Copyright Notice:

No part of this installation guide may be reproduced, transcribed, transmitted, or translated in any language, in any form or by any means, except duplication of documentation by the purchaser for backup purpose, without written consent of ASRock Inc.
Products and corporate names appearing in this guide may or may not be registered trademarks or copyrights of their respective companies, and are used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.

Disclaimer:

Specifications and information contained in this guide are furnished for informational use only and subject to change without notice, and should not be constructed as a commitment by ASRock. ASRock assumes no responsibility for any errors or omissions that may appear in this guide.
With respect to the contents of this guide, ASRock does not provide warranty of any kind, either expressed or implied, including but not limited to the implied warranties or conditions of merchantability or fitness for a particular purpose. In no event shall ASRock, its directors, officers, employees, or agents be liable for any indirect, special, incidental, or consequential damages (including damages for loss of profits, loss of business, loss of data, interruption of business and the like), even if ASRock has been advised of the possibility of such damages arising from any defect or error in the guide or product.



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

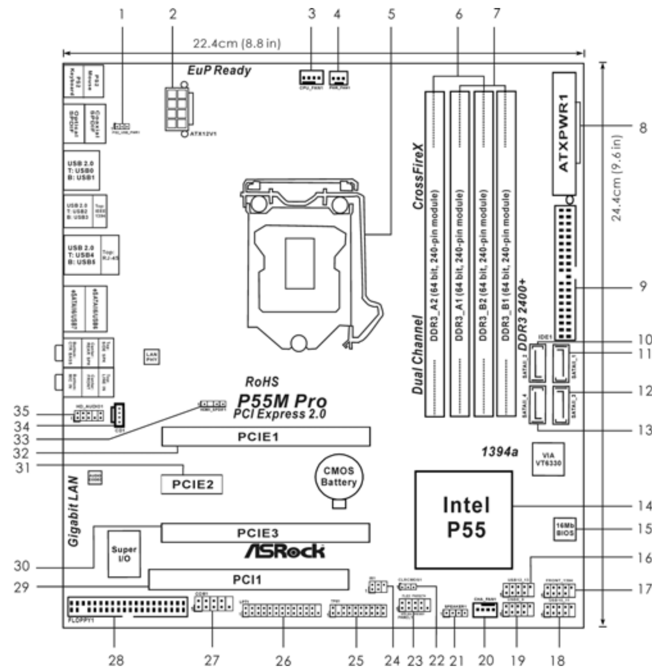
CALIFORNIA, USA ONLY

The Lithium battery adopted on this motherboard contains Perchlorate, a toxic substance controlled in Perchlorate Best Management Practices (BMP) regulations passed by the California Legislature. When you discard the Lithium battery in California, USA, please follow the related regulations in advance.
"Perchlorate Material-special handling may apply, see www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate"

ASRock Website: http://www.asrock.com

English

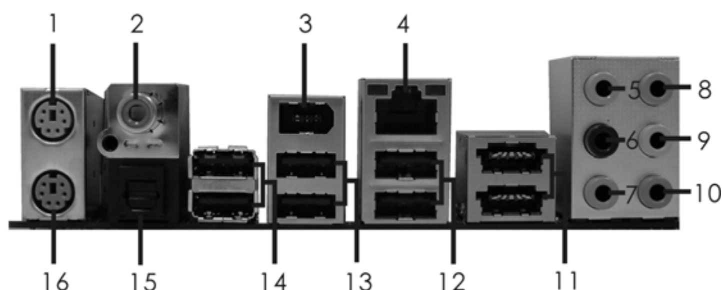
Motherboard Layout



1	**PS2_USB_PWR1 Jumper**	**19**	**USB 2.0 Header (USB8_9, Blue)**
2	**ATX 12V Power Connector (ATX12V1)**	**20**	**Chassis Fan Connector (CHA_FAN1)**
3	**CPU Fan Connector (CPU_FAN1)**	**21**	**Chassis Speaker Header (SPEAKER 1, Purple)**
4	**Power Fan Connector (PWR_FAN1)**	**22**	**Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1)**
5	**1156-Pin CPU Socket**	**23**	**System Panel Header (PANEL1, Orange)**
6	**2 x 240-pin DDR3 DIMM Slots (Dual Channel: DDR3_A2, DDR3_B2, Blue)**	**24**	**Infrared Module Header (IR1)**
7	**2 x 240-pin DDR3 DIMM Slots (Dual Channel: DDR3_A1, DDR3_B1, White)**	**25**	**TPM Header (TPM1)**
8	**ATX Power Connector (ATXPWR1)**	**26**	**Print Port Header (LPT1, Purple)**
9	**Primary IDE Connector (IDE1, Blue)**	**27**	**COM Port Header (COM1)**
10	**Secondary SATAII Connector (SATAII_2, Red)**	**28**	**Floppy Connector (FLOPPY1)**
11	**Primary SATAII Connector (SATAII_1, Red)**	**29**	**PCI Slot (PCI1)**
12	**Third SATAII Connector (SATAII_3, Red)**	**30**	**PCI Express 2.0 x16 Slot (PCIE3, Orange)**
13	**Fourth SATAII Connector (SATAII_4, Red)**	**31**	**PCI Express 2.0 x1 Slot (PCIE2, White)**
14	**Intel P55 Chipset**	**32**	**PCI Express 2.0 x16 Slot (PCIE1, Blue)**
15	**16Mb SPI Flash**	**33**	**HDMI_SPDIF Header (HDMI_SPDIF1, Yellow)**
16	**USB 2.0 Header (USB12_13, Blue)**	**34**	**Internal Audio Connector: CD1 (Black)**
17	**Front Panel IEEE 1394 Header (FRONT_1394, Red)**	**35**	**Front Panel Audio Header (HD_AUDIO1, Lime)**
18	**USB 2.0 Header (USB10_11, Blue)**		

English

I/O Panel



1	PS/2 Mouse Port (Green)	** 9	Front Speaker (Lime)
2	Coaxial SPDIF Out Port	10	Microphone (Pink)
3	IEEE 1394 Port (IEEE 1394)	11	Powered eSATAII/USB Connectors
* 4	LAN RJ-45 Port	12	USB 2.0 Ports (USB45)
5	Side Speaker (Gray)	13	USB 2.0 Ports (USB23)
6	Rear Speaker (Black)	14	USB 2.0 Ports (USB01)
7	Central / Bass (Orange)	15	Optical SPDIF Out Port
8	Line In (Light Blue)	16	PS/2 Keyboard Port (Purple)

* There are two LED next to the LAN port. Please refer to the table below for the LAN port LED indications.

LAN Port LED Indications

Activity/Link LED

Status	Description
Off	No Link
Blinking	Data Activity
On	Link

SPEED LED

Status	Description
Off	10Mbps connection
Orange	100Mbps connection
Green	1Gbps connection

ACT/LINK LED
SPEED LED
LAN Port

** If you use 2-channel speaker, please connect the speaker's plug into "Front Speaker Jack". See the table below for connection details in accordance with the type of speaker you use.

TABLE for Audio Output Connection

Audio Output Channels	Front Speaker (No. 9)	Rear Speaker (No. 6)	Central / Bass (No. 7)	Side Speaker (No. 5)
2	V	--	--	--
4	V	V	--	--
6	V	V	V	--
8	V	V	V	V

English

To enable Multi-Streaming function, you need to connect a front panel audio cable to the front panel audio header. After restarting your computer, you will find "VIA HD Audio Deck" tool on your system. Please follow below instructions according to the OS you install.

For Windows® XP / XP 64-bit OS:

Please click "VIA HD Audio Deck" icon , and click "Speaker". Then you are allowed to select "2 Channel", "4 Channel", "6 Channel" or "8 Channel". Click "Power" to save your change.

For Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

Please click "VIA HD Audio Deck" icon , and click "Advanced Options" on the left side on the bottom. In "Advanced Options" screen, select "Independent Headphone", and click "OK" to save your change.

If you enable Multi-Streaming function, Side Speaker function will be disabled. You can only choose to enable either Multi-Streaming function or Side Speaker function.

English

1. Introduction

Thank you for purchasing ASRock ***P55M Pro*** motherboard, a reliable motherboard produced under ASRock's consistently stringent quality control. It delivers excellent performance with robust design conforming to ASRock's commitment to quality and endurance.
This Quick Installation Guide contains introduction of the motherboard and step-by-step installation guide. More detailed information of the motherboard can be found in the user manual presented in the Support CD.



Because the motherboard specifications and the BIOS software might be updated, the content of this manual will be subject to change without notice. In case any modifications of this manual occur, the updated version will be available on ASRock website without further notice. You may find the latest VGA cards and CPU support lists on ASRock website as well. ASRock website http://www.asrock.com
If you require technical support related to this motherboard, please visit our website for specific information about the model you are using.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Package Contents

ASRock ***P55M Pro*** Motherboard
(Micro ATX Form Factor: 9.6-in x 8.8-in, 24.4 cm x 22.4 cm)
ASRock ***P55M Pro*** Quick Installation Guide
ASRock ***P55M Pro*** Support CD
1 x 80-conductor Ultra ATA 66/100/133 IDE Ribbon Cable
1 x Ribbon Cable for a 3.5-in Floppy Drive
2 x Serial ATA (SATA) Data Cables (Optional)
1 x Serial ATA (SATA) HDD Power Cables (Optional)
1 x I/O Panel Shield

English

1.2 Specifications

Platform	- Micro ATX Form Factor: 9.6-in x 8.8-in, 24.4 cm x 22.4 cm - All Solid Capacitor design (100% Japan-made high-quality Conductive Polymer Capacitors)
CPU	- Supports the Intel® Core™ i7 and Intel® Core™ i5 Processors in the LGA1156 Package - 4 + 1 Power Phase Design - Supports Intel® Turbo Boost Technology - Supports Hyper-Threading Technology (see **CAUTION 1**) - Supports Untied Overclocking Technology (see **CAUTION 2**) - Supports EM64T CPU
Chipset	- Intel® P55
Memory	- Dual Channel DDR3 Memory Technology (see **CAUTION 3**) - 4 x DDR3 DIMM slots - Supports DDR3 2400+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/ 1333/1066 non-ECC, un-buffered memory - Max. capacity of system memory: 16GB (see **CAUTION 4**) - Supports Intel® Extreme Memory Profile (XMP) (see **CAUTION 5**)
Expansion Slot	- 1 x PCI Express 2.0 x16 slot (at x16 mode) - 1 x PCI Express 2.0 x16 slot (at x4 mode, 2.5GT/s) - 1 x PCI Express 2.0 x1 slot (2.5GT/s) - 1 x PCI slot - Supports ATI™ CrossFireX™ and Quad CrossFireX™
Audio	- 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD Audio (VIA® VT1708S Audio Codec)
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - Supports Wake-On-LAN
Rear Panel I/O	I/O Panel - 1 x PS/2 Mouse Port - 1 x PS/2 Keyboard Port - 1 x Coaxial SPDIF Out Port - 1 x Optical SPDIF Out Port - 6 x Ready-to-Use USB 2.0 Ports - 2 x Powered eSATAII/USB Connectors - 1 x RJ-45 LAN Port with LED (ACT/LINK LED and SPEED LED) - 1 x IEEE 1394 Port - HD Audio Jack: Side Speaker/Rear Speaker/Central/Bass/ Line in/Front Speaker/Microphone (see **CAUTION 6**)

English

Connector	- 4 x SATAII 3.0Gb/s connectors, support RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 and Intel Matrix Storage), NCQ, AHCI and "Hot Plug" functions (see **CAUTION 7**) - 1 x ATA133 IDE connector (supports 2 x IDE devices) - 1 x Floppy connector - 1 x IR header - 1 x Print Port header - 1 x COM port header - 1 x HDMI_SPDIF header - 1 x IEEE 1394 header - 1 x TPM header - CPU/Chassis/Power FAN connector - 24 pin ATX power connector - 8 pin 12V power connector - CD in header - Front panel audio connector - 3 x USB 2.0 headers (support 6 USB 2.0 ports) (see **CAUTION 8**)
BIOS Feature	- 16Mb AMI BIOS - AMI Legal BIOS - Supports "Plug and Play" - ACPI 1.1 Compliance Wake Up Events - Supports jumperfree - SMBIOS 2.3.1 Support - CPU, VCCM, PCH,VTT Voltage Multi-adjustment - Supports I. O. T. (Intelligent Overclocking Technology) - Supports Smart BIOS
Support CD	- Drivers, Utilities, AntiVirus Software (Trial Version)
Unique Feature	- ASRock OC Tuner (see **CAUTION 9**) - Intelligent Energy Saver (see **CAUTION 10**) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (see **CAUTION 11**) - ASRock OC DNA (see **CAUTION 12**) - Hybrid Booster: - CPU Frequency Stepless Control (see **CAUTION 13**) - ASRock U-COP (see **CAUTION 14**) - Boot Failure Guard (B.F.G.) - Combo Cooler Option (C.C.O.) (see **CAUTION 15**) - Good Night LED
Hardware Monitor	- CPU Temperature Sensing - Chassis Temperature Sensing - CPU/Chassis/Power Fan Tachometer

English

	- CPU Quiet Fan - CPU/Chassis Fan Multi-Speed Control - Voltage Monitoring: +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore
OS	- Microsoft® Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / Win7 compliant
Certifications	- FCC, CE, WHQL - EuP Ready (EuP ready power supply is required) (see **CAUTION 16**)

* For detailed product information, please visit our website: http://www.asrock.com

WARNING

Please realize that there is a certain risk involved with overclocking, including adjusting the setting in the BIOS, applying Untied Overclocking Technology, or using the third-party overclocking tools. Overclocking may affect your system stability, or even cause damage to the components and devices of your system. It should be done at your own risk and expense. We are not responsible for possible damage caused by overclocking.

CAUTION!

1. About the setting of "Hyper Threading Technology", please check page 50 of "User Manual" in the support CD.
2. This motherboard supports Untied Overclocking Technology. Please read "Untied Overclocking Technology" on page 28 for details.
3. This motherboard supports Dual Channel Memory Technology. Before you implement Dual Channel Memory Technology, make sure to read the installation guide of memory modules on page 14 for proper installation.
4. Due to the operating system limitation, the actual memory size may be less than 4GB for the reservation for system usage under Windows® XP and Windows® Vista™. For Windows® XP 64-bit and Windows® Vista™ 64-bit with 64-bit CPU, there is no such limitation.
5. For those CPU that only support up to DDR3 1333, the XMP DDR3 1600 is supported through overclocking.
6. For microphone input, this motherboard supports both stereo and mono modes. For audio output, this motherboard supports 2-channel, 4-channel, 6-channel, and 8-channel modes. Please check the table on page 3 for proper connection.
7. Before installing SATAII hard disk to SATAII connector, please read the "SATAII Hard Disk Setup Guide" on page 32 of "User Manual" in the support CD to adjust your SATAII hard disk drive to SATAII mode. You can also connect SATA hard disk to SATAII connector directly.
8. Power Management for USB 2.0 works fine under Microsoft® Windows® Vista™ 64-bit / Vista™ / XP 64-bit / XP SP1 or SP2.
9. It is a user-friendly ASRock overclocking tool which allows you to surveil your system by hardware monitor function and overclock your hardware devices to get the best system performance under Windows® environment. Please visit our website for the operation procedures of ASRock OC Tuner.
   ASRock website: http://www.asrock.com/feature/OCTuner/index.htm

English

10. Featuring an advanced proprietary hardware and software design, Intelligent Energy Saver is a revolutionary technology that delivers unparalleled power savings. In other words, it is able to provide exceptional power saving and improve power efficiency without sacrificing computing performance. Please visit our website for the operation procedures of Intelligent Energy Saver.
    ASRock website: http://www.asrock.com/feature/IES/index.html
11. ASRock Instant Flash is a BIOS flash utility embedded in Flash ROM. This convenient BIOS update tool allows you to update system BIOS without entering operating systems first like MS-DOS or Windows®. With this utility, you can press <F6> key during the POST or press <F2> key to BIOS setup menu to access ASRock Instant Flash. Just launch this tool and save the new BIOS file to your USB flash drive, floppy disk or hard drive, then you can update your BIOS only in a few clicks without preparing an additional floppy diskette or other complicated flash utility. Please be noted that the USB flash drive or hard drive must use FAT32/16/12 file system.
12. The software name itself – OC DNA literally tells you what it is capable of. OC DNA, an exclusive utility developed by ASRock, provides a convenient way for the user to record the OC settings and share with others. It helps you to save your overclocking record under the operating system and simplifies the complicated recording process of overclocking settings. With OC DNA, you can save your OC settings as a profile and share with your friends! Your friends then can load the OC profile to their own system to get the same OC settings as yours! Please be noticed that the OC profile can only be shared and worked on the same motherboard.
13. Although this motherboard offers stepless control, it is not recommended to perform over-clocking. Frequencies other than the recommended CPU bus frequencies may cause the instability of the system or damage the CPU.
14. While CPU overheat is detected, the system will automatically shutdown. Before you resume the system, please check if the CPU fan on the motherboard functions properly and unplug the power cord, then plug it back again. To improve heat dissipation, remember to spray thermal grease between the CPU and the heatsink when you install the PC system.
15. Combo Cooler Option (C.C.O.) provides the flexible option to adopt two different CPU cooler types, Socket LGA 775 and LGA 1156. Please be noticed that not all the 775 CPU Fan can be used.
16. EuP, stands for Energy Using Product, was a provision regulated by European Union to define the power consumption for the completed system. According to EuP, the total AC power of the completed system shall be under 1.00W in off mode condition. To meet EuP standard, an EuP ready motherboard and an EuP ready power supply are required. According to Intel's suggestion, the EuP ready power supply must meet the standard of 5v standby power efficiency is higher than 50% under 100 mA current consumption. For EuP ready power supply selection, we recommend you checking with the power supply manufacturer for more details.

1.3 Two CrossFireX™ Graphics Card Support List

(for Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit)

Chipset Vendor	Model Name	Chipset Name	Driver
ATI	MSI RX2600PRO-T2D256EZ	Radeon HD 2600PRO	Catalyst 9.1
	Gigabyte GV-RX26T256HP-B	Radeon HD 2600XT	Catalyst 9.1
	ASUS EAH4350 SILENT/DI/512MD2/A	RADEON HD 4350	Catalyst 9.1
	ASUS EAH4870X2/HDTI/2G *	RADEON HD 4870X2	Catalyst 9.1

* The graphics cards with * mark are supported under Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit only.

* For the latest updates of the supported PCI Express VGA card list for CrossFireX™ Mode, please visit our website for details.
ASRock website: http://www.asrock.com/support/index.htm

English

2. Installation

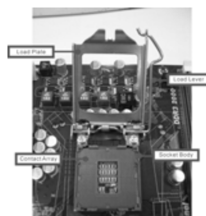
Pre-installation Precautions

Take note of the following precautions before you install mother-board components or change any motherboard settings.

1. Unplug the power cord from the wall socket before touching any component. Failure to do so may cause severe damage to the motherboard, peripherals, and/or components.
2. To avoid damaging the motherboard components due to static electricity, NEVER place your motherboard directly on the carpet or the like. Also remember to use a grounded wrist strap or touch a safety grounded object before you handle components.
3. Hold components by the edges and do not touch the ICs.
4. Whenever you uninstall any component, place it on a grounded antstatic pad or in the bag that comes with the component.
5. When placing screws into the screw holes to secure the motherboard to the chassis, please do not over-tighten the screws! Doing so may damage the motherboard.

2.1 CPU Installation

For the installation of Intel 1156-Pin CPU, please follow the steps below.



1156-Pin Socket Overview

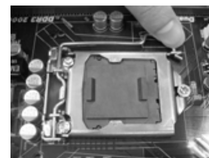


Before you insert the 1156-Pin CPU into the socket, please check if the CPU surface is unclean or if there is any bent pin on the socket. Do not force to insert the CPU into the socket if above situation is found. Otherwise, the CPU will be seriously damaged.

English

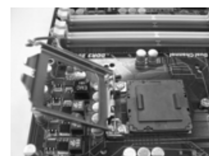
Step 1. Open the socket:

Step 1-1. Disengaging the lever by depressing down and out on the hook to clear retention tab.



Step 1-2. Rotate the load lever to fully open position at approximately 135 degrees.

Step 1-3. Rotate the load plate to fully open position at approximately 100 degrees.



Step 2. Remove PnP Cap (Pick and Place Cap).





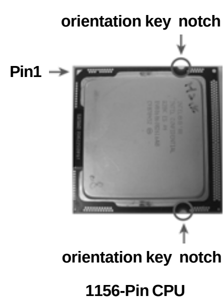
1. It is recommended to use the cap tab to handle and avoid kicking off the PnP cap.
2. This cap must be placed if returning the motherboard for after service.

Step 3. Insert the 1156-Pin CPU:

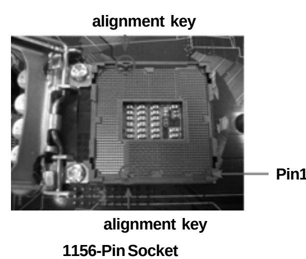
Step 3-1. Hold the CPU by the edges where are marked with black lines.



Step 3-2. Orient the CPU with IHS (Integrated Heat Sink) up. Locate Pin1 and the two orientation key notches.



1156-Pin CPU



1156-Pin Socket



For proper inserting, please ensure to match the two orientation key notches of the CPU with the two alignment keys of the socket.

Step 3-3. Carefully place the CPU into the socket by using a purely vertical motion.

Step 3-4. Verify that the CPU is within the socket and properly mated to the orient keys.



Step 4. Close the socket:

Step 4-1. Rotate the load plate onto the IHS.

Step 4-2. While pressing down lightly on load plate, engage the load lever.

Step 4-3. Secure load lever with load plate tab under retention tab of load lever.



2.2 Installation of CPU Fan and Heatsink

For proper installation, please kindly refer to the instruction manuals of your CPU fan and heatsink.

Below is an example to illustrate the installation of the heatsink for 1156-Pin CPU.

Step 1. Apply thermal interface material onto center of IHS on the socket surface.



Step 2. Place the heatsink onto the socket. Ensure fan cables are oriented on side closest to the CPU fan connector on the motherboard (CPU_FAN1, see page 2, No. 3).



Step 3. Align fasteners with the motherboard throughholes.

Step 4. Rotate the fastener clockwise, then press down on fastener caps with thumb to install and lock. Repeat with remaining fasteners.





If you press down the fasteners without rotating them clockwise, the heatsink cannot be secured on the motherboard.

Step 5. Connect fan header with the CPU fan connector on the motherboard.

Step 6. Secure excess cable with tie-wrap to ensure cable does not interfere with fan operation or contact other components.



Please be noticed that this motherboard supports Combo Cooler Option (C.C.O.), which provides the flexible option to adopt two different CPU cooler types, Socket LGA 775 and LGA 1156. The white throughholes are for Socket LGA 1156 CPU fan.



English

2.3 Installation of Memory Modules (DIMM)

This motherboard provides four 240-pin DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM slots, and supports Dual Channel Memory Technology. For dual channel configuration, you always need to install **identical** (the same brand, speed, size and chip-type) DDR3 DIMM pair in the slots of the same color. In other words, you have to install **identical** DDR3 DIMM pair in **Dual Channel** (DDR3_A1 and DDR3_B1; white slots; see p.2 No.7), so that Dual Channel Memory Technology can be activated. This motherboard also allows you to install four DDR3 DIMMs for dual channel configuration, and please install **identical** DDR3 DIMMs in all four slots. You may refer to the Dual Channel Memory Configuration Table below.

Dual Channel Memory Configurations

	DDR3_A2 (Blue Slot)	DDR3_A1 (White Slot)	DDR3_B2 (Blue Slot)	DDR3_B1 (White Slot)
(1)	-	Populated	-	Populated
(2)*	Populated	Populated	Populated	Populated

* For the configuration (2), please install **identical** DDR3 DIMMs in all four slots.



1. If you want to install two memory modules, for optimal compatibility and reliability, it is recommended to install them in the slots of the same color. In other words, install them either in the set of white slots (DDR3_A1 and DDR3_B1).
2. If only one memory module or three memory modules are installed in the DDR3 DIMM slots on this motherboard, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology.
3. It is not allowed to install a DDR or DDR2 memory module into DDR3 slot;otherwise, this motherboard and DIMM may be damaged.
4. Please install the memory module into the white slot (DDR3_B1) for the first priority.

English

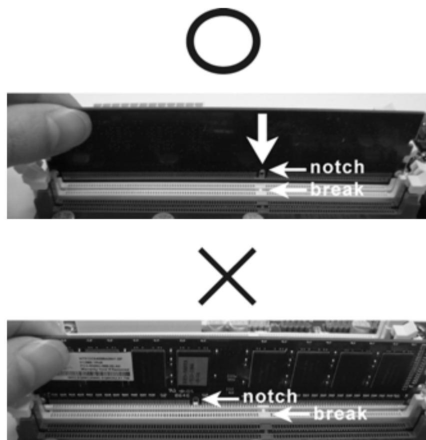
Installing a DIMM



Please make sure to disconnect power supply before adding or removing DIMMs or the system components.

Step 1. Unlock a DIMM slot by pressing the retaining clips outward.

Step 2. Align a DIMM on the slot such that the notch on the DIMM matches the break on the slot.





The DIMM only fits in one correct orientation. It will cause permanent damage to the motherboard and the DIMM if you force the DIMM into the slot at incorrect orientation.

Step 3. Firmly insert the DIMM into the slot until the retaining clips at both ends fully snap back in place and the DIMM is properly seated.

English

2.4 Expansion Slots (PCI and PCI Express Slots)

There are 1 PCI slot and 3 PCI Express slots on this motherboard.

PCI slot: PCI slot is used to install expansion cards that have the 32-bit PCI interface.

PCIE slots:

PCIE1 (PCIE x16 slot; Blue) is used for PCI Express x16 lane width graphics cards, or used to install PCI Express graphics cards to support CrossFireX™ function.

PCIE2 (PCIE x1 slot; White) is used for PCI Express cards with x1 lane width cards, such as Gigabit LAN card, SATA2 card, etc.

PCIE3 (PCIE x16 slot; Orange) is used for PCI Express x1 lane width cards, such as Gigabit LAN card, SATA2 card, etc., or used to install PCI Express graphics cards to support CrossFireX™ function.



1. In single VGA card mode, it is recommended to install a PCI Express x16 graphics card on PCIE1 slot.
2. In CrossFireX™ mode, please install PCI Express x16 graphics cards on PCIE1 and PCIE3 slots. Therefore, PCIE1 slot will work at x16 bandwidth while PCIE3 slot will work at x4 bandwidth.

Installing an expansion card

Step 1. Before installing the expansion card, please make sure that the power supply is switched off or the power cord is unplugged. Please read the documentation of the expansion card and make necessary hardware settings for the card before you start the installation.

Step 2. Remove the system unit cover (if your motherboard is already installed in a chassis).

Step 3. Remove the bracket facing the slot that you intend to use. Keep the screws for later use.

Step 4. Align the card connector with the slot and press firmly until the card is completely seated on the slot.

Step 5. Fasten the card to the chassis with screws.

Step 6. Replace the system cover.

2.5 CrossFireX™ and Quad CrossFireX™ Operation Guide

This motherboard supports CrossFireX™ and Quad CrossFireX™ feature. CrossFireX™ technology offers the most advantageous means available of combining multiple high performance Graphics Processing Units (GPU) in a single PC. Combining a range of different operating modes with intelligent software design and an innovative interconnect mechanism, CrossFireX™ enables the highest possible level of performance and image quality in any 3D application. Currently CrossFireX™ feature is supported with Windows® XP with Service Pack 2 and Vista™ OS. Quad CrossFireX™ feature are supported with Windows® Vista™ OS only. Please check AMD website for ATI™ CrossFireX™ driver updates.



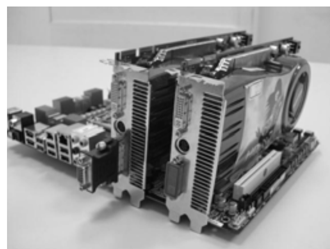
1. If a customer incorrectly configures their system they will not see the performance benefits of CrossFireX™. All three CrossFireX™ components, a CrossFireX™ Ready graphics card, a CrossFireX™ Ready motherboard and a CrossFireX™ Edition co-processor graphics card, must be installed correctly to benefit from the CrossFireX™ multi-GPU platform.
2. If you pair a 12-pipe CrossFireX™ Edition card with a 16-pipe card, both cards will operate as 12-pipe cards while in CrossFireX™ mode.

2.5.1 Graphics Cards Setup

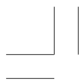
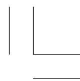


Different CrossFireX™ cards may require different methods to enable CrossFireX™ feature. In below procedures, we use Radeon HD 3870 as the example graphics card. For other CrossFireX™ cards that ATI™ has released or will release in the future, please refer to ATI™ graphics card manuals for detailed installation guide.

Step 1. Insert one Radeon graphics card into PCIE1 slot and the other Radeon graphics card to PCIE3 slot. Make sure that the cards are properly seated on the slots.



English

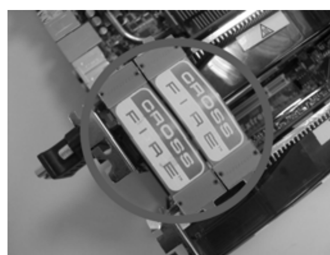
Step 2. Connect two Radeon graphics cards by installing CrossFire Bridge on CrossFire Bridge Interconnects on the top of Radeon graphics cards. (CrossFire Bridge is provided with the graphics card you purchase, not bundled with this motherboard. Please refer to your graphics card vendor for details.)



CrossFire Bridge

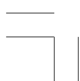
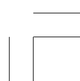


or



Step 2. Connect the DVI monitor cable to the DVI connector on the Radeon graphics card on PCIE1 slot. (You may use the DVI to D-Sub adapter to convert the DVI connector to D-Sub interface, and then connect the D-Sub monitor cable to the DVI to D-Sub adapter.)

English

2.5.2 Driver Installation and Setup

Step 1. Power on your computer and boot into OS.

Step 2. Remove the ATI™ driver if you have any VGA driver installed in your system.



The Catalyst Uninstaller is an optional download. We recommend using this utility to uninstall any previously installed Catalyst drivers prior to installation. Please check AMD website for ATI™ driver updates.

Step 3. Install the required drivers to your system.

For Windows® XP OS:

A. ATI™ recommends Windows® XP Service Pack 2 or higher to be installed (If you have Windows® XP Service Pack 2 or higher installed in your system, there is no need to download it again):
http://www.microsoft.com/windowsxp/sp2/default.mspx

B. You must have Microsoft .NET Framework installed prior to downloading and installing the CATALYST Control Center. Please check Microsoft website for details.

For Windows® Vista™ OS:

Install the CATALYST Control Center. Please check AMD website for details.

Step 4. Restart your computer.

Step 5. Install the VGA card drivers to your system, and restart your computer. Then you will find "ATI Catalyst Control Center" on your Windows® taskbar.



ATI Catalyst Control Center

Step 6. Double-click "ATI Catalyst Control Center". Click "View", select "CrossFireX™", and then check the item "Enable CrossFireX™". Select the option according to the total GPU number on the Radeon graphics cards. Click "Apply".



English



Although you have selected the option “Enable CrossFire™”, the CrossFireX™ function may not work actually. Your computer will automatically reboot. After restarting your computer, please confirm whether the option “Enable CrossFire™” in “ATI Catalyst Control Center” is selected or not; if not, please select it again, and then you are able to enjoy the benefit of CrossFireX™ feature.

Step 7. You can freely enjoy the benefit of CrossFireX™ or Quad CrossFireX™ feature.

* CrossFireX™ appearing here is a registered trademark of ATI™ Technologies Inc., and is used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.
* For further information of ATI™ CrossFireX™ technology, please check AMD website for updates and details.

English

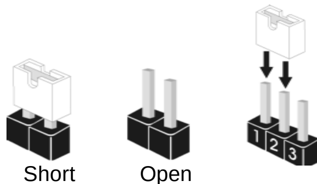
2.6 Surround Display Feature

This motherboard supports Surround Display upgrade. With the external add-on PCI Express VGA cards, you can easily enjoy the benefits of Surround Display feature. For the detailed instruction, please refer to the document at the following path in the Support CD:

..\ Surround Display Information

2.7 Jumpers Setup

The illustration shows how jumpers are setup. When the jumper cap is placed on pins, the jumper is "Short". If no jumper cap is placed on pins, the jumper is "Open". The illustration shows a 3-pin jumper whose pin1 and pin2 are "Short" when jumper cap is placed on these 2 pins.



Jumper	Setting	Description
PS2_USB_PWR1 (see p.2 No. 1)	1_2 (+5V) 2_3 (+5VSB)	Short pin2, pin3 to enable +5VSB (standby) for PS/2 or USB wake up events.

Note: To select +5VSB, it requires 2 Amp and higher standby current provided by power supply.

Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1) (see p.2 No. 22)	1_2 Default	2_3 Clear CMOS

Note: CLRCMOS1 allows you to clear the data in CMOS. The data in CMOS includes system setup information such as system password, date, time, and system setup parameters. To clear and reset the system parameters to default setup, please turn off the computer and unplug the power cord from the power supply. After waiting for 15 seconds, use a jumper cap to short pin2 and pin3 on CLRCMOS1 for 5 seconds. However, please do not clear the CMOS right after you update the BIOS. If you need to clear the CMOS when you just finish updating the BIOS, you must boot up the system first, and then shut it down before you do the clear-CMOS action.

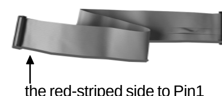
2.8 Onboard Headers and Connectors



Onboard headers and connectors are NOT jumpers. Do NOT place jumper caps over these headers and connectors. Placing jumper caps over the headers and connectors will cause permanent damage of the motherboard!

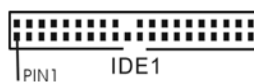
FDD connector
(33-pin FLOPPY1)
(see p.2 No. 28)





Note: Make sure the red-striped side of the cable is plugged into Pin1 side of the connector.

Primary IDE connector (Blue)
(39-pin IDE1, see p.2 No. 9)

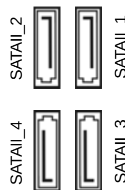




80-conductor ATA 66/100/133 cable

Note: Please refer to the instruction of your IDE device vendor for the details.

Serial ATAII Connectors
(SATAII_1: see p.2, No. 11)
(SATAII_2: see p.2, No. 10)
(SATAII_3: see p.2, No. 12)
(SATAII_4: see p.2, No. 13)



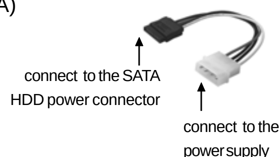
These four Serial ATAII (SATAII) connectors support SATA data cables for internal storage devices. The current SATAII interface allows up to 3.0 Gb/s data transfer rate.

Serial ATA (SATA)
Data Cable
(Optional)



Either end of the SATA data cable can be connected to the SATA / SATAII hard disk or the SATAII connector on this motherboard.

Serial ATA (SATA)
Power Cable
(Optional)



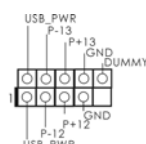
Please connect the black end of SATA power cable to the power connector on each drive. Then connect the white end of SATA power cable to the power connector of the power supply.

English

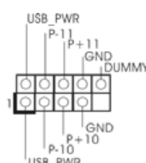
USB 2.0 Headers

(9-pin USB12_13)

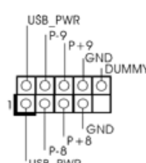
(see p.2 No. 16)



(9-pin USB10_11)
(see p.2 No. 18)



(9-pin USB8_9)
(see p.2 No. 19)

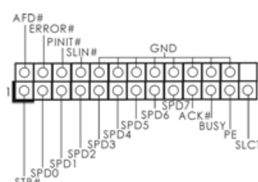


Besides six default USB 2.0 ports on the I/O panel, there are three USB 2.0 headers on this motherboard. Each USB 2.0 header can support two USB 2.0 ports.

Print Port Header

(25-pin LPT1)

(see p.11 No. 26)

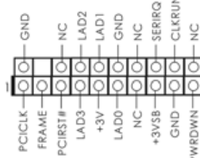


This is an interface for print port cable that allows convenient connection of printer devices.

TPM Header

(19-pin TPM1)

(see p.2 No. 25)

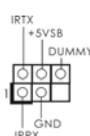


This connector supports a Trusted Platform Module (TPM) system, which can securely store keys, digital certificates, passwords, and data. A TPM system also helps enhance network security, protects digital identities, and ensures platform integrity.

Infrared Module Header

(5-pin IR1)

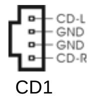
(see p.2 No. 24)



This header supports an optional wireless transmitting and receiving infrared module.

English

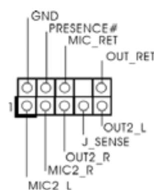
Internal Audio Connectors
(4-pin CD1)
(CD1: see p.2 No. 34)



CD1

This connector allows you to receive stereo audio input from sound sources such as a CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner card, or MPEG card.

Front Panel Audio Header
(9-pin HD_AUDIO1)
(see p.2 No. 35)

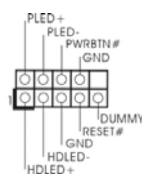


This is an interface for front panel audio cable that allows convenient connection and control of audio devices.



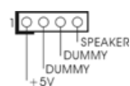
1. High Definition Audio supports Jack Sensing, but the panel wire on the chassis must support HDA to function correctly. Please follow the instruction in our manual and chassis manual to install your system.
2. If you use AC'97 audio panel, please install it to the front panel audio header as below:
   A. Connect Mic_IN (MIC) to MIC2_L.
   B. Connect Audio_R (RIN) to OUT2_R and Audio_L (LIN) to OUT2_L.
   C. Connect Ground (GND) to Ground (GND).
   D. MIC_RET and OUT_RET are for HD audio panel only. You don't need to connect them for AC'97 audio panel.
   E. Enter BIOS Setup Utility. Enter Advanced Settings, and then select Chipset Configuration. Set the Front Panel Control option from [Auto] to [Enabled].

System Panel Header
(9-pin PANEL1)
(see p.2 No. 23)



This header accommodates several system front panel functions.

Chassis Speaker Header
(4-pin SPEAKER 1)
(see p.2 No. 21)

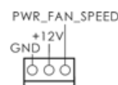


Please connect the chassis speaker to this header.

Chassis and Power Fan Connectors
(4-pin CHA_FAN1)
(see p.2 No. 20)



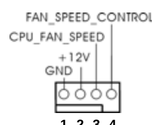
(3-pin PWR_FAN1)
(see p.2 No. 4)



Please connect the fan cables to the fan connectors and match the black wire to the ground pin.

English

CPU Fan Connector
(4-pin CPU_FAN1)
(see p.2 No. 3)

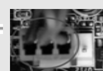


Please connect a CPU fan cable to this connector and match the black wire to the ground pin.



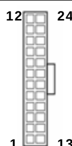
Though this motherboard provides 4-Pin CPU fan (Quiet Fan) support, the 3-Pin CPU fan still can work successfully even without the fan speed control function. If you plan to connect the 3-Pin CPU fan to the CPU fan connector on this motherboard, please connect it to Pin 1-3.

Pin 1-3 Connected



3-Pin Fan Installation

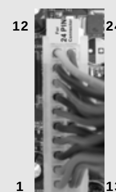
ATX Power Connector
(24-pin ATXPWR1)
(see p.2, No. 8)



Please connect an ATX power supply to this connector.

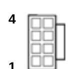


Though this motherboard provides 24-pin ATX power connector, it can still work if you adopt a traditional 20-pin ATX power supply. To use the 20-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 13.



20-Pin ATX Power Supply Installation

ATX 12V Power Connector
(8-pin ATX12V1)
(see p.2 No. 2)



Please connect an ATX 12V power supply to this connector.

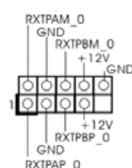


Though this motherboard provides 8-pin ATX 12V power connector, it can still work if you adopt a traditional 4-pin ATX 12V power supply. To use the 4-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 5.



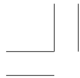
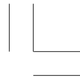
4-Pin ATX 12V Power Supply Installation

IEEE 1394 Header
(9-pin FRONT_1394)
(see p.2 No. 17)

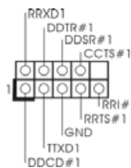


Besides one default IEEE 1394 port on the I/O panel, there is one IEEE 1394 header (FRONT_1394) on this motherboard. This IEEE 1394 header can support one IEEE 1394 port.

English

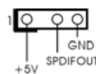



Serial port Header
(9-pin COM1)
(see p.2 No.27)



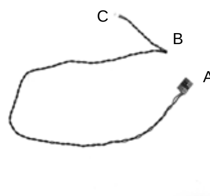
This COM1 header supports a serial port module.

HDMI_SPDIF Header
(3-pin HDMI_SPDIF1)
(see p.2 No. 33)



HDMI_SPDIF header, providing SPDIF audio output to HDMI VGA card, allows the system to connect HDMI Digital TV/ projector/LCD devices. Please connect the HDMI_SPDIF connector of HDMI VGA card to this header.

HDMI_SPDIF Cable
(Optional)

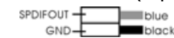


Please connect the black end (A) of HDMI_SPDIF cable to the HDMI_SPDIF header on the motherboard. Then connect the white end (B or C) of HDMI_SPDIF cable to the HDMI_SPDIF connector of HDMI VGA card.

A. black end



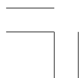
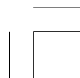
B. white end (2-pin)



C. white end (3-pin)



English

2.9 Driver Installation Guide

To install the drivers to your system, please insert the support CD to your optical drive first. Then, the drivers compatible to your system can be auto-detected and listed on the support CD driver page. Please follow the order from up to bottom side to install those required drivers. Therefore, the drivers you install can work properly.

2.10 Installing Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit With RAID Functions

If you want to install Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit on your SATA / SATAII HDDs with RAID functions, please refer to the document at the following path in the Support CD for detailed procedures:

..\ RAID Installation Guide

2.11 Installing Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below procedures according to the OS you install.

2.11.1 Installing Windows® XP / XP 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® XP / XP 64-bit OS on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below steps.

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ function

STEP 1: Set up BIOS.

A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → Storage Configuration.

B. Set the option “SATAII Operation Mode” to [IDE].

STEP 2: Install Windows® XP / XP 64-bit OS on your system.

English

2.11.2 Installing Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below steps.

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ function

STEP 1: Set up BIOS.

A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → Storage Configuration.

B. Set the option "SATAII Operation Mode" to [IDE].

STEP 2: Install Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your system.

Using SATA / SATAII HDDs with NCQ function

STEP 1: Set Up BIOS.

A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → Storage Configuration.

B. Set the option "SATAII Operation Mode" to [AHCI].

STEP 2: Install Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your system.

Insert the Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit optical disk into the optical drive to boot your system, and follow the instruction to install Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your system. When you see "Where do you want to install Windows?" page, please insert the ASRock Support CD into your optical drive, and click the "Load Driver" button on the left on the bottom to load the Intel® AHCI drivers. Intel® AHCI drivers are in the following path in our Support CD:

.. \ I386 (For Windows® Vista™ OS)

.. \ AMD64 (For Windows® Vista™ 64-bit OS)

After that, please insert Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit optical disk into the optical drive again to continue the installation.

2.12 Untied Overclocking Technology

This motherboard supports Untied Overclocking Technology, which means during overclocking, FSB enjoys better margin due to fixed PCI / PCIE buses. Before you enable Untied Overclocking function, please enter "Overclock Mode" option of BIOS setup to set the selection from [Auto] to [Manual]. Therefore, CPU FSB is untied during overclocking, but PCI / PCIE buses are in the fixed mode so that FSB can operate under a more stable overclocking environment.



Please refer to the warning on page 8 for the possible overclocking risk before you apply Untied Overclocking Technology.

English

3. BIOS Information

The Flash Memory on the motherboard stores BIOS Setup Utility. When you start up the computer, please press <F2> during the Power-On-Self-Test (POST) to enter BIOS Setup utility; otherwise, POST continues with its test routines. If you wish to enter BIOS Setup after POST, please restart the system by pressing <Ctl> + <Alt> + <Delete>, or pressing the reset button on the system chassis. The BIOS Setup program is designed to be user-friendly. It is a menu-driven program, which allows you to scroll through its various sub-menus and to select among the predetermined choices. For the detailed information about BIOS Setup, please refer to the User Manual (PDF file) contained in the Support CD.

4. Software Support CD information

This motherboard supports various Microsoft® Windows® operating systems: XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / Win7. The Support CD that came with the motherboard contains necessary drivers and useful utilities that will enhance motherboard features. To begin using the Support CD, insert the CD into your CD-ROM drive. It will display the Main Menu automatically if "AUTORUN" is enabled in your computer. If the Main Menu does not appear automatically, locate and double-click on the file "ASSETUP. EXE" from the BIN folder in the Support CD to display the menus.

English

1. Einführung

Wir danken Ihnen für den Kauf des ASRock ***P55M Pro*** Motherboard, ein zuverlässiges Produkt, welches unter den ständigen, strengen Qualitätskontrollen von ASRock gefertigt wurde. Es bietet Ihnen exzellente Leistung und robustes Design, gemäß der Verpflichtung von ASRock zu Qualität und Halbarkeit. Diese Schnellinstallationsanleitung führt in das Motherboard und die schrittweise Installation ein. Details über das Motherboard finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der Support-CD.



Da sich Motherboard-Spezifikationen und BIOS-Software verändern können, kann der Inhalt dieses Handbuches ebenfalls jederzeit geändert werden. Für den Fall, dass sich Änderungen an diesem Handbuch ergeben, wird eine neue Version auf der ASRock-Website, ohne weitere Ankündigung, verfügbar sein. Die neuesten Grafikkarten und unterstützten CPUs sind auch auf der ASRock-Website aufgelistet.
ASRock-Website: http://www.asrock.com
Wenn Sie technische Unterstützung zu Ihrem Motherboard oder spezifische Informationen zu Ihrem Modell benötigen, besuchen Sie bitte unsere Webseite:
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Kartoninhalt

ASRock ***P55M Pro*** Motherboard
(Micro ATX-Formfaktor: 24.4 cm x 22.4 cm; 9.6 Zoll x 8.8 Zoll)
ASRock ***P55M Pro*** Schnellinstallationsanleitung
ASRock ***P55M Pro*** Support-CD
Ein 80-adriges Ultra-ATA 66/100/133 IDE-Flachbandkabel
Ein Flachbandkabel für ein 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk
Zwei Serial ATA (SATA) -Datenkabel (optional)
Ein Serial ATA (SATA) -Festplattenstromkabel (optional)
Ein I/O Shield

1.2 Spezifikationen

Plattform	- Micro ATX-Formfaktor: 24.4 cm x 22.4 cm; 9.6 Zoll x 8.8 Zoll - Alle Feste Kondensatordesign (100% in Japan gefertigte, erstklassige leitfähige Polymer-Kondensatoren)
CPU	- Unterstützt Intel® Core™ i7- und Intel® Core™ i5-Prozessoren im LGA1156-Package - V4 + 1-Stromphasendesign - Unterstützt Intel® Turbo Boost-Technologie - Unterstützt Hyper-Threading-Technologie (siehe **VORSICHT 1**) - Unterstützt Untied-Übertaktungstechnologie (siehe **VORSICHT 2**) - Unterstützt EM64T-CPU
Chipsatz	- Intel® P55
Speicher	- Unterstützung von Dual-Kanal-Speichertechnologie (siehe **VORSICHT 3**) - 4 x Steckplätze für DDR3 - Unterstützt DDR3 2400+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, ungepufferter Speicher - Max. Kapazität des Systemspeichers: 16GB (siehe **VORSICHT 4**) - Unterstützt Intel® Extreme Memory Profile (XMP) (siehe **VORSICHT 5**)
Erweiterungs-steckplätze	- 1 x PCI Express 2.0 x16-Steckplatz (im x16-Modus) - 1 x PCI Express 2.0 x16-Steckplatz (im x4-Modus, 2,5 GT/s) - 1 x PCI Express 2.0 x1-Steckplatz (2,5 GT/s) - 1 x PCI -Steckplatz - Unterstützt ATI™ CrossFireX™ und Quad CrossFireX™
Audio	- 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD Audio (VIA® VT1708S Audio Codec)
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - Unterstützt Wake-On-LAN
E/A-Anschlüsse an der Rückseite	I/O Panel - 1 x PS/2-Mausanschluss - 1 x PS/2-Tastaturanschluss - 1 x Koaxial-SPDIF-Ausgang - 1 x optischer SPDIF-Ausgang - 6 x Standard-USB 2.0-Anschlüsse - 2 x eSATAII/USB-Anschluss mit Stromversorgung - 1 x RJ-45 LAN Port mit LED (ACT/LINK LED und SPEED LED)

Deutsch

	- 1 x IEEE 1394 Port - HD Audiobuchse: Lautsprecher seitlich / Lautsprecher hinten / Mitte/Bass / Audioeingang/ Lautsprecher vorne / Mikrofon (siehe **VORSICHT 6**)
Anschlüsse	- 4 x Serial ATAII 3,0 GB/s-Anschlüsse, unterstützen RAID- (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 und Intel Matrix Storage), NCQ, AHCI und "Hot Plug" Funktionen (siehe **VORSICHT 7**) - 1 x ATA133 IDE-Anschlüsse (Unterstützt bis 2 IDE-Geräte) - 1 x FDD-Anschlüsse - 1 x Infrarot-Modul-Header - 1 x Druckerport-Anschlussleiste - 1 x COM-Anschluss-Header - 1 x HDMI_SPDIF-Anschluss - 1 x IEEE 1394-Anschluss - 1 x TPM-Stiftleiste - CPU/Gehäuse/Stromlüfter-Anschluss - 24-pin ATX-Netz-Header - 8-pin anschluss für 12V-ATX-Netzteil - Interne Audio-Anschlüsse - Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite - 3 x USB 2.0-Anschlüsse (Unterstützung 6 zusätzlicher USB 2.0-Anschlüsse) (siehe **VORSICHT 8**)
BIOS	- 16Mb AMI BIOS - AMI legal BIOS mit Unterstützung für "Plug and Play" - ACPI 1.1-Weckfunktionen - JumperFree-Übertaktungstechnologie - SMBIOS 2.3.1 - Zentraleinheit, VCCM, PCH,VTT Stromspannung Multianpassung - Unterstützt I. O. T. (Intelligente Übertakten Technologie) - Unterstützt Smart BIOS
Support-CD	- Treiber, Dienstprogramme, Antivirussoftwar (Probeversion)
Einzigartige Eigenschaft	- ASRock OC Tuner (siehe **VORSICHT 9**) - Intelligent Energy Saver (Intelligente Energiesparfunktion) (siehe **VORSICHT 10**) - Sofortstart - ASRock Instant Flash (siehe **VORSICHT 11**) - ASRock OC DNA (siehe **VORSICHT 12**) - Hybrid Booster: - Schrittloser CPU-Frequenz-Kontrolle (siehe **VORSICHT 13**) - ASRock U-COP (siehe **VORSICHT 14**)

Deutsch

	- Boot Failure Guard (B.F.G. – Systemstartfehlerschutz) - Combo-Kühleroption (siehe **VORSICHT 15**) - Gute Nacht-LED
Hardware Monitor	- Überwachung der CPU-Temperatur - Motherboardtemperaturerkennung - Drehzahlmessung für CPU/Gehäuse/Stromlüfter - CPU-Lüftergeräuschdämpfung - Mehrstufige Geschwindigkeitsteuerung für CPU-/ Gehäuselüfter - Spannungsüberwachung: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Betriebssysteme	- Unterstützt Microsoft® Windows® XP / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / Win7
Zertifizierungen	- FCC, CE, WHQL - Gemäß Ökodesign-Richtlinie (EuP) (Stromversorgung gemäß Ökodesign-Richtlinie (EuP) erforderlich) (siehe **VORSICHT 16**)

* Für die ausführliche Produktinformation, besuchen Sie bitte unsere Website: http://www.asrock.com

WARNUNG

Beachten Sie bitte, dass Overclocking, einschließlich der Einstellung im BIOS, Anwenden der Untied Overclocking-Technologie oder Verwenden von Overclocking-Werkzeugen von Dritten, mit einem gewissen Risiko behaftet ist. Overclocking kann sich nachteilig auf die Stabilität Ihres Systems auswirken oder sogar Komponenten und Geräte Ihres Systems beschädigen. Es geschieht dann auf eigene Gefahr und auf Ihre Kosten. Wir übernehmen keine Verantwortung für mögliche Schäden, die aufgrund von Overclocking verursacht wurden.

VORSICHT!

1. Die Einstellung der “Hyper-Threading Technology”, finden Sie auf Seite 50 des auf der Support-CD enthaltenen Benutzerhandbuches beschrieben.
2. Dieses Motherboard unterstützt die Untied-Übertaktungstechnologie. Unter “Entkoppelte Übertaktungstechnologie” auf Seite 28 finden Sie detaillierte Informationen.
3. Dieses Motherboard unterstützt Dual-Kanal-Speichertechnologie. Vor Implementierung der Dual-Kanal-Speichertechnologie müssen Sie die Installationsanleitung für die Speichermodule auf Seite 40 zwecks richtiger Installation gelesen haben.
4. Durch Betriebssystem-Einschränkungen kann die tatsächliche Speichergröße weniger als 4 GB betragen, da unter Windows® XP und Windows® Vista™ etwas Speicher zur Nutzung durch das System reserviert wird. Unter Windows® XP 64-bit und Windows® Vista™ 64-bit mit 64-Bit-CPU besteht diese Einschränkung nicht.

5. Für CPUs, die nur bis DDR3 1333 unterstützen, wird der XMP DDR3 1600 mittels Übertaktung unterstützt.
6. Der Mikrofoneingang dieses Motherboards unterstützt Stereo- und Mono-Modi. Der Audioausgang dieses Motherboards unterstützt 2-Kanal-, 4-Kanal-, 6-Kanal- und 8-Kanal-Modi. Stellen Sie die richtige Verbindung anhand der Tabelle auf Seite 3 her.
7. Vor Installation der SATAII-Festplatte an den SATAII-Anschluss lesen Sie bitte “Setup-Anleitung für SATAII-Festplatte” auf Seite 32 der “Bedienungsanleitung” auf der Support-CD, um Ihre SATAII-Festplatte dem SATAII-Modus anzugleichen. Sie können die SATA-Festplatte auch direkt mit dem SATAII-Anschluss verbinden.
8. Das Power Management für USB 2.0 arbeitet unter Microsoft® Windows® Vista™ 64-Bit / Vista™ / XP 64-Bit / XP SP1 oder SP2 einwandfrei.
9. Es ist ein benutzerfreundlicher ASRock Übertaktenswerkzeug, das erlaubt, dass Sie Ihr System durch den Hardware-Monitor Funktion zu überblicken und Ihre Hardware-Geräte übertakten, um die beste Systemleistung unter der Windows® Umgebung zu erreichen. Besuchen Sie bitte unsere Website für die Operationsverfahren von ASRock OC Tuner.
   ASRock-Website: http://www.asrock.com/feature/OCTuner/index.htm
10. Mit einem fortschrittlichen, eigenständigen Hard- und Softwaredesign nutzt der Intelligent Energy Saver eine revolutionäre Technologie, die bisher unerreichte Energieeinsparungen ermöglicht. Mit anderen Worten: Sie verbrauchen besonders wenig Energie und erreichen einen hohen Wirkungsgrad, ohne dass dies zu Lasten der Rechenleistung geht. Auf unseren Internetseiten finden Sie einige Erläuterungen zur Funktionsweise des Intelligent Energy Saver.
   ASRock-Website: http://www.asrock.com/feature/IES/index.html
11. ASRock Instant Flash ist ein im Flash-ROM eingebettetes BIOS-Flash-Programm. Mithilfe dieses praktischen BIOS-Aktualisierungswerkzeugs können Sie das System-BIOS aktualisieren, ohne dafür zuerst Betriebssysteme wie MS-DOS oder Windows® aufrufen zu müssen. Mit diesem Programm bekommen Sie durch Drücken der <F6>-Taste während des POST-Vorgangs oder durch Drücken der <F2>-Taste im BIOS-Setup-Menü Zugang zu ASRock Instant Flash. Sie brauchen dieses Werkzeug einfach nur zu starten und die neue BIOS-Datei auf Ihrem USB-Flash-Laufwerk, Diskettenlaufwerk oder der Festplatte zu speichern, und schon können Sie Ihr BIOS mit nur wenigen Klickvorgängen ohne Bereitstellung einer zusätzlichen Diskette oder eines anderen komplizierten Flash-Programms aktualisieren. Achten Sie darauf, dass das USB-Flash-Laufwerk oder die Festplatte das Dateisystem FAT32/16/12 benutzen muss.
12. Allein der Name – OC DNA* – beschreibt es wörtlich, was die Software zu leisten vermag. OC DNA ist ein von ASRock exklusiv entwickeltes Dienstprogramm, das Nutzern eine bequeme Möglichkeit bietet, Übertaktungseinstellungen aufzuzeichnen und sie Anderen mitzuteilen.

Es hilft Ihnen, Ihre Übertaktungsaufzeichnung im Betriebssystem zu speichern und vereinfacht den komplizierten Aufzeichnungsvorgang von Übertaktungseinstellungen. Mit OC DNA können Sie Ihre Übertaktungseinstellungen als Profil abspeichern und Ihren Freunden zugänglich machen! Ihre Freunde können dann das Übertaktungsprofil auf ihren eigenen Systemen laden, um dieselben Übertaktungseinstellungen wie Sie zu erhalten! Beachten Sie bitte, dass das Übertaktungsprofil nur bei einem identischen Motherboard gemeinsam genutzt und funktionsfähig gemacht werden kann.

13. Obwohl dieses Motherboard stufenlose Steuerung bietet, wird Overclocking nicht empfohlen. Frequenzen, die über den für den jeweiligen Prozessor vorgesehenen liegen, können das System instabil werden lassen oder die CPU beschädigen.
14. Wird eine Überhitzung der CPU registriert, führt das System einen automatischen Shutdown durch. Bevor Sie das System neu starten, prüfen Sie bitte, ob der CPU-Lüfter am Motherboard richtig funktioniert, und stecken Sie bitte den Stromkabelstecker aus und dann wieder ein. Um die Wärmeableitung zu verbessern, bitte nicht vergessen, etwas Wärmeleitpaste zwischen CPU und Kühlkörper zu sprühen.
15. Die Combo-Kühleroption bietet die flexible Möglichkeit zur Aufnahme von zwei verschiedenen CPU-Kühlertypen, Socket LGA 775 und LGA 1156. Beachten Sie bitte, dass nicht alle 775 CPU-Lüfter verwendet werden können.
16. EuP steht für Energy Using Product und kennzeichnet die Ökodesign-Richtlinie, die von der Europäischen Gemeinschaft zur Festlegung des Energieverbrauchs von vollständigen Systemen in Kraft gesetzt wurde. Gemäß dieser Ökodesign-Richtlinie (EuP) muss der gesamte Netzstromverbrauch von vollständigen Systemen unter 1,00 Watt liegen, wenn sie ausgeschaltet sind. Um dem EuP-Standard zu entsprechen, sind ein EuP-fähiges Motherboard und eine EuP-fähige Stromversorgung erforderlich. Gemäß einer Empfehlung von Intel muss eine EuP-fähige Stromversorgung dem Standard entsprechen, was bedeutet, dass bei einem Stromverbrauch von 100 mA die 5-Volt-Standby-Energieeffizienz höher als 50% sein sollte. Für die Wahl einer EuP-fähigen Stromversorgung empfehlen wir Ihnen, weitere Details beim Hersteller der Stromversorgung abzufragen.

2. Installation

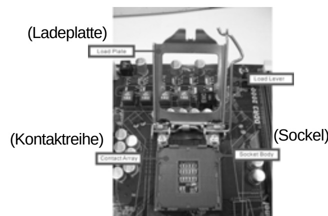
Sicherheitshinweise vor der Montage

Bitte nehmen Sie die folgende Sicherheitshinweise zur Kenntnis, bevor Sie das Motherboard einbauen oder Veränderungen an den Einstellungen vornehmen.

1. Trennen Sie das System vom Stromnetz, bevor Sie eine ystemkomponente berühren, da es sonst zu schweren Schäden am Motherboard oder den sonstigen internen, bzw. externen omponenten kommen kann.
2. Um Schäden aufgrund von statischer Elektrizität zu vermeiden, das Motherboard NIEMALS auf einen Teppich o.ä.legen. Denken Sie außerem daran, immer ein geerdetes Armband zu tragen oder ein geerdetes Objekt aus Metall zu berühren, bevor Sie mit Systemkomponenten hantieren.
3. Halten Sie Komponenten immer an den Rändern und vermeiden Sie Berührungen mit den ICs.
4. Wenn Sie Komponenten ausbauen, legen Sie sie immer auf eine antistatische Unterlage, oder zurück in die Tüte, mit der die Komponente geliefert wurde.
5. Wenn Sie das Motherboard mit den Schrauben an dem Computergehäuse befestigen, überziehen Sie bitte die Schrauben nicht! Das Motherboard kann sonst beschädigt werden.

2.1 CPU Installation

Für die Installation des Intel 1156-Pin CPU führen Sie bitte die folgenden Schritte durch.



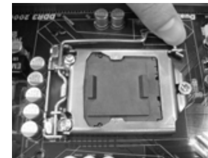
1156-Pin Sockel Übersicht



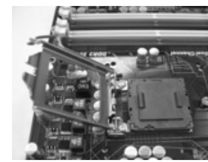
Bevor Sie die 1156-Pin CPU in den Sockel sitzen, prüfen Sie bitte, ob die CPU-Oberfläche sauber ist und keine der Kontakte verbogen sind. Setzen Sie die CPU nicht mit Gewalt in den Sockel, dies kann die CPU schwer beschädigen.

Schritt 1. Öffnen Sie den Sockel:

Schritt 1-1. Öffnen Sie den Hebel, indem Sie ihn nach unten drücken und aushaken.

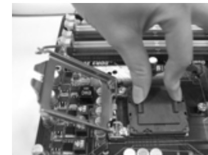


Schritt 1-2. Drehen Sie den Ladehebel, bis er in geöffneter Position steht, ca. 135 Grad.



Schritt 1-3. Drehen Sie die Ladeplatte, bis sie in geöffneter Position steht, ca. 100 Grad.

Schritt 2. PnP-Kappe entfernen (Pick and Place-Kappe).





1. Verwenden Sie beim Entfernen die Kappenlasche und vermeiden Sie ein Abreißen der PnP-Kappe.
2. Diese Kappe muss angebracht werden, falls Sie das Motherboard zur Reparatur bringen.

Schritt 3. 1156-Pin CPU einstecken:

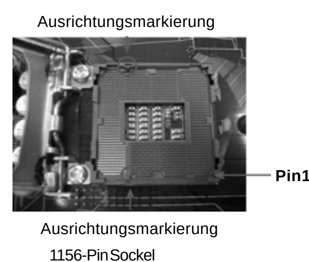
Schritt 3-1. Halten Sie die CPU an den mit schwarzen Linien gekennzeichneten Seiten.



Schritt 3-2. Halten Sie das Teil mit dem IHS (Integrated Heat Sink – integrierter Kühlkörper) nach oben. Suchen Sie Pin 1 und die zwei Orientierungseinkerbungen.



1156-Pin CPU



1156-Pin Sockel

Deutsch



Um die CPU ordnungsgemäß einsetzen zu können, richten Sie die zwei Orientierungskerben der CPU mit den beiden Markierungen des Sockels aus.



Schritt 3-3. Drücken Sie die CPU vorsichtig in vertikaler Richtung in den Sockel.

Schritt 3-4. Prüfen Sie, dass die CPU ordnungsgemäß im Sockel sitzt und die Orientierungskerben einwandfrei in den entsprechenden Auskerbungen sitzen.

Schritt 4. Sockel schließen:



Schritt 4-1. Drehen Sie die Ladeplatte auf den Kühlkörper (IHS).

Schritt 4-2. Drücken Sie leicht auf die Ladeplatte und schließen Sie den Ladehebel.

Schritt 4-3. Sichern Sie Ladehebel und Ladeplatte mithilfe des Hebelverschlusses.

2.2 Installation des CPU-Lüfters und Kühlkörpers

Für Installationshinweise, siehe Betriebsanleitung Ihres CPU-Lüfters und Kühlkörpers.
Unten stehend ein Beispiel zur Installation eines Kühlkörpers für den 1156-Pin CPU.

Schritt 1. Geben Sie Wärmeleitmaterial auf die Mitte des IHS, auf die Sockeloberfläche.

(Tragen Sie Wärmeleitmaterial auf.)



Schritt 2. Setzen Sie den Kühlkörper auf den Sockel. Prüfen Sie, dass die Lüfterkabel auf der Seite am nächsten zum CPU-Lüfter-Anschluss des Motherboards verlaufen (CPU_FAN1, siehe Seite 2, Nr. 3).

Schritt 3. Richten Sie Verbindungselemente und Löcher im Motherboard aus.

Schritt 4. Drehen Sie die Verbindungselemente im Uhrzeigersinn und drücken Sie mit dem Daumen auf die Kappen der Elemente zum Feststellen. Wiederholen Sie dies mit den anderen Verbindungselementen.

(Lüfterkabel auf der Seite am nächsten zum Anschluss des Motherboards)



(Schlitze der Verbindungselemente nach außen)



(Nach unten drücken (4 Stellen))



Wenn Sie die Verbindungselemente nur drücken, ohne sie im Uhrzeigersinn zu drehen, wird der Kühlkörper nicht ordnungsgemäß am Motherboard befestigt.

Schritt 5. Schließen Sie den Lüfter an den CPU-Lüfteranschluss des Motherboards.

Schritt 6. Befestigen Sie überschüssiges Kabel mit Band, um eine Störung des Lüfters oder Kontakt mit anderen Teilen zu vermeiden.



Beachten Sie bitte, dass dieses Motherboard die Combo-Kühleroption unterstützt, die eine flexible Möglichkeit zur Aufnahme von zwei verschiedenen CPU-Kühlertypen, Socket LGA 775 und LGA 1156, bietet. Das weiße Durchgangsloch ist für den CPU-Lüfter im Socket LGA 1156 vorgesehen.



Deutsch

2.3 Installation der Speichermodule (DIMM)

Die Motherboards ***P55M Pro*** bieten vier 240-pol. DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM-Steckplätze und unterstützen die Dual-Kanal-Speichertechnologie. Für die Dual-Kanalkonfiguration dürfen Sie nur identische (gleiche Marke, Geschwindigkeit, Größe und gleicher Chiptyp) DDR3 DIMM-Paare in den Steckplätzen gleicher Farbe installieren. Mit anderen Worten, sie müssen ein identisches DDR3 DIMM-Paar im Dual-Kanal (DDR3_A1 und DDR3_B1; Weiß Steckplätze, siehe Seite 2 Nr. 7) installieren, damit die Dual-Kanal-Speichertechnologie aktiviert werden kann. Auf diesem Motherboard können Sie auch vier DDR3 DIMMs für eine Dual-Kanalkonfiguration installieren. Auf diesem Motherboard können Sie auch vier DDR3 DIMM-Module für eine Dual-Kanalkonfiguration installieren, wobei Sie bitte in allen vier Steckplätzen identische DDR3 DIMM-Module installieren. Beziehen Sie sich dabei auf die nachstehende Konfigurationstabelle für Dual-Kanalspeicher.

Dual-Kanal-Speicherkonfigurationen

	DDR3_A2 (Blau)	DDR3_A1 (Weiß)	DDR3_B2 (Blau)	DDR3_B1 (Weiß)
(1)	-	Bestückt	-	Bestückt
(2)*	Bestückt	Bestückt	Bestückt	Bestückt

* Für Konfiguration (2) installieren Sie bitte identische DDR3 DIMMs in allen vier Steckplätzen.



1. Wenn Sie zwei Speichermodule installieren möchten, verwenden Sie dazu für optimale Kompatibilität und Stabilität Steckplätze gleicher Farbe. Installieren Sie die beiden Speichermodule also entweder in den Weiß Steckplätzen (DDR3_A1 und DDR3_B1).
2. Wenn nur ein Speichermodul oder drei Speichermodule in den DDR3 DIMM-Steckplätzen auf diesem Motherboard installiert sind, kann es die Dual-Kanal-Speichertechnologie nicht aktivieren.
3. Es ist nicht zulässig, DDR oder DDR2 in einen DDR3 Steckplatz zu installieren; andernfalls könnten Motherboard und DIMMs beschädigt werden.
4. Installieren Sie das Speichermodul für die erste Priorität im weißen Steckplatz (DDR3_B1).

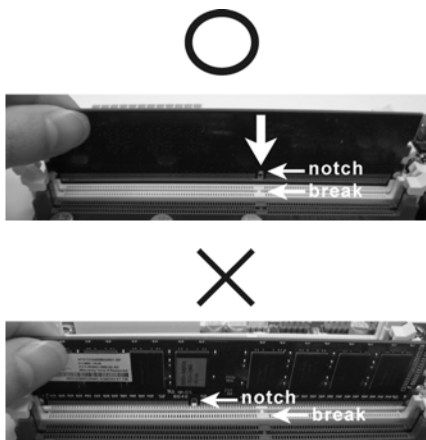
Einsetzen eines DIMM-Moduls



Achten Sie darauf, das Netzteil abzustecken, bevor Sie DIMMs oder Systemkomponenten hinzufügen oder entfernen.

Schritt 1: Öffnen Sie einen DIMM-Slot, indem Sie die seitlichen Clips nach außen drücken.

Schritt 2: Richten Sie das DIMM-Modul so über dem Slot aus, dass das Modul mit der Kerbe in den Slot passt.





Die DIMM-Module passen nur richtig herum eingelegt in die Steckplätze. Falls Sie versuchen, die DIMM-Module mit Gewalt falsch herum in die Steckplätze zu zwingen, führt dies zu dauerhaften Schäden am Mainboard und am DIMM-Modul.

Schritt 3: Drücken Sie die DIMM-Module fest in die Steckplätze, so dass die Halteklammern an beiden Enden des Moduls einschnappen und das DIMM-Modul fest an Ort und Stelle sitzt.

2.4 Erweiterungssteckplätze (PCI-Steckplätze und PCI Express-Steckplätze)

Es gibt einen 1 PCI-Steckplätze und 3 PCI Express-Steckplätze am ***P55M Pro*** Motherboard.

PCI-Slots: PCI-Slots werden zur Installation von Erweiterungskarten mit dem 32bit PCI-Interface genutzt.

PCI Express-Slots:

PCIE1 (PCIE x16-Steckplatz; blau) wird für PCI Express x16 Lane-Breite-Grafikkarten oder für die Installation von PCI Express-Grafikkarten verwendet, um die CrossFireX™-Funktion zu unterstützen.

PCIE2 (PCIE x1-Steckplatz; weiß) wird für PCI Express-Karten mit x1 Lane-Breite-Karten verwendet, z.B. Gigabit LAN-Karte, SATA2-Karte.

PCIE3 (PCIE x16-Steckplatz; orange) wird für PCI Express x1 Lane-Breite-Karten verwendet, z.B. Gigabit LAN-Karte, SATA2-Karte, etc., oder für die Installation von PCI Express-Grafikkarten, um die CrossFireX™-Funktion zu unterstützen.



1. Im Einzel-VGA-Kartenmodus wird empfohlen, eine PCI Express x16-Grafikkarte im PCIE1-Steckplatz zu installieren.
2. Im CrossFireX™-Modus installieren Sie PCI Express x16-Grafikkarten in den PCIE1- und PCIE3-Steckplätzen. Daher funktioniert der PCIE1-Steckplätze mit x16-Bandbreite, die PCIE3-Steckplatz aber mit x4-Bandbreite.

Einbau einer Erweiterungskarte

Schritt 1: Bevor Sie die Erweiterungskarte installieren, vergewissern Sie sich, dass das Netzteil ausgeschaltet und das Netzkabel abgezogen ist. Bitte lesen Sie die Dokumentation zur Erweiterungskarte und nehmen Sie nötige Hardware-Einstellungen für die Karte vor, ehe Sie mit der Installation beginnen.

Schritt 2: Entfernen Sie das Abdeckungsblech (Slotblende) von dem Gehäuseschacht (Slot) , den Sie nutzen möchten und behalten die Schraube für den Einbau der Karte.

Schritt 3: Richten Sie die Karte über dem Slot aus und drücken Sie sie ohne Gewalt hinein, bis sie den Steckplatz korrekt ausfüllt.

Schritt 4: Befestigen Sie die Karte mit der Schraube aus Schritt 2.

2.5 CrossFireX™- und Quad CrossFireX™-Bedienungsanleitung

Dieses Motherboard unterstützt die CrossFireX™- und Quad CrossFireX™-Funktion. CrossFireX™-Technologie bietet die am vorteilhaftesten zur Verfügung stehende Methode zur Kombination mehrerer leistungsstarker Grafikprozessoren (GPU) in einem einzelnen PC. Die Kombination einer Reihe unterschiedlicher Betriebsmodi mit intelligentem Softwaredesign und einem innovativen Schaltmechanismus ermöglicht CrossFireX™ die optimalste Leistung und Bildqualität in einer 3D-Anwendung. Derzeit wird die CrossFireX™-Funktion von den Betriebssystemen Windows® XP mit Service Pack 2 und Vista™ unterstützt. Die Quad CrossFireX™-Funktion wird nur vom Betriebssystem Windows® Vista™ unterstützt. Schauen Sie auf der AMD-Website nach, ob es ATI™ CrossFireX™-Treiber-Updates gibt. Beachten Sie den detailliert erklärten Installationsablauf auf Seite 17.

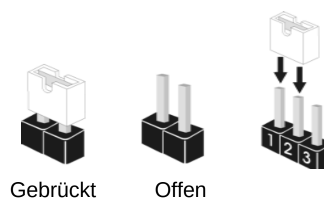
2.6 "Surround Display"

Dieses Motherboard unterstützt Surround Display-Aufrüstung. Mit zusätzlichen PCI Express-VGA-Karte können Sie die Vorteile der Surround Display-Funktion problemlos genießen. Für detaillierte Informationen, siehe folgendes Dokument auf beiliegender Support-CD: **..\ Surround Display Information**

Deutsch

2.7 Einstellung der Jumper

Die Abbildung verdeutlicht, wie Jumper gesetzt werden. Werden Pins durch Jumperkappen verdeckt, ist der Jumper "Gebrückt". Werden keine Pins durch Jumperkappen verdeckt, ist der Jumper "Offen". Die Abbildung zeigt einen 3-Pin Jumper dessen Pin1 und Pin2 "Gebrückt" sind, bzw. es befindet sich eine Jumper-Kappe auf diesen beiden Pins.



Gebrückt Offen

Jumper	Einstellun		Beschreibung
PS2_USB_PWR1 (siehe S.2 - No. 1)	1_2 +5V	2_3 +5VSB	Überbrücken Sie Pin2, Pin3, um +5VSB (Standby) zu setzen und die PS/2 oder USB-Weckfunktionen zu aktivieren.

Hinweis: Um +5VSB nutzen zu können, muss das Netzteil auf dieser Leitung 2A oder mehr leisten können.

CMOS löschen (CLRCMOS1, 3-Pin jumper) (siehe S.2 - Nr. 22)	1_2 Default-Einstellung	2_3 CMOS löschen

Hinweis: CLRCMOS1 erlaubt Ihnen das Löschen der CMOS-Daten. Diese beinhalten das System-Passwort, Datum, Zeit und die verschiedenen BIOS-Parameter. Um die Systemparameter zu löschen und auf die Werkseinstellung zurückzusetzen, schalten Sie bitte den Computer ab und entfernen das Stromkabel. Benutzen Sie eine Jumperkappe, um die Pin 2 und Pin 3 an CLRCMOS1 für 5 Sekunden kurzzuschließen. Bitte vergessen Sie nicht, den Jumper wieder zu entfernen, nachdem das CMOS gelöscht wurde. Bitte vergessen Sie nicht, den Jumper wieder zu entfernen, nachdem das CMOS gelöscht wurde. Wenn Sie den CMOS-Inhalt gleich nach dem Aktualisieren des BIOS löschen müssen, müssen Sie zuerst das System starten und dann wieder ausschalten, bevor Sie den CMOS-Inhalt löschen.

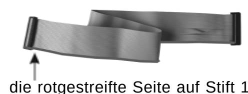
2.8 Integrierte Header und Anschlüsse



Integrierte Header und Anschlüsse sind KEINE Jumper. Setzen Sie KEINE Jumperkappen auf diese Header und Anschlüsse. Wenn Sie Jumperkappen auf Header und Anschlüsse setzen, wird das Motherboard unreparierbar beschädigt!

Anschluss für das Floppy-Laufwerk
(33-Pin FLOPPY1)
(siehe S.2 - No. 28)





die rotgestreifte Seite auf Stift 1

Hinweis: Achten Sie darauf, dass die rotgestreifte Seite des Kabel mit der Stift 1-Seite des Anschlusses verbunden wird.

Primärer IDE-Anschluss (blau)
(39-pin IDE1, siehe S.2 - No. 9)



Blauer Anschluss zum Motherboard

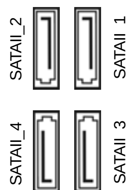


Schwarzer Anschluss zur Festplatte

80-adriges ATA 66/100/133 Kabel

Hinweis: Details entnehmen Sie bitte den Anweisungen Ihres IDE-Gerätehändlers.

Seriell-ATAII-Anschlüsse
(SATAII_1: siehe S.2 - No. 11)
(SATAII_2: siehe S.2 - No. 10)
(SATAII_3: siehe S.2 - No. 12)
(SATAII_4: siehe S.2 - No. 13)



Diese vier Serial ATAII-(SATAII-)Verbínder unterstützten SATA-Datenkabel für interne Massenspeichergeräte. Die aktuelle SATAII-Schnittstelle ermöglicht eine Datenübertragungsrate bis 3,0 Gb/s.

Serial ATA- (SATA-) Datenkabel
(Option)

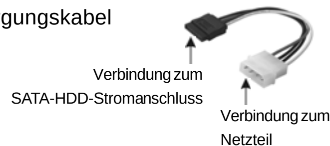


SJedes Ende des SATA Datenkabels kann an die SATA / SATAII Festplatte oder das SATAII Verbindungsstück auf dieser Hauptplatine angeschlossen werden.

Deutsch

Serial ATA- (SATA-) Stromversorgungskabel

(Option)



Verbinden Sie das schwarze Ende des SATA-Netzkabels mit dem Netzanschluss am Laufwerk. Verbinden Sie dann das weiße Ende des SATA-Stromversorgungskabels mit dem Stromanschluss des Netzteils.

USB 2.0-Header

(9-pol. USB12_13)

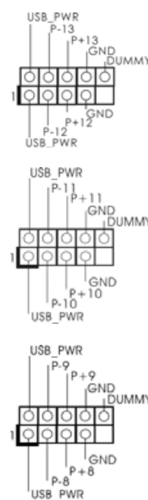
(siehe S.2 - No. 16)

(9-pol. USB10_11)

(siehe S.2 - No. 18)

(9-pol. USB8_9)

(siehe S.2 - No. 19)

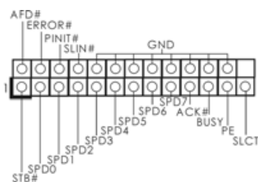


Zusätzlich zu den sechs üblichen USB 2.0-Ports an den I/O-Anschlüssen befinden sich drei USB 2.0-Anschlussleisten am Motherboard. Pro USB 2.0-Anschlussleiste werden zwei USB 2.0-Ports unterstützt.

Druckerport-Anschlussleiste

(25-pol. LPT1)

(siehe S.2 - No. 26)

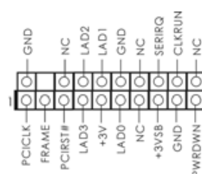


Dies ist eine Schnittstelle zum Anschluss eines Druckerport-Kabels, mit dem Sie passende Drucker auf einfache Weise anschließen können.

TPM-Stiftleiste

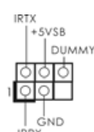
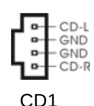
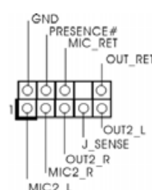
(19-Pin TPM1)

(siehe S.2 - No. 25)



Dieser Anschluss unterstützt ein Trusted Platform Module-System (TPM: Vertrauenswürdiges Plattformmodul), auf dem sich Schlüssel, Digitalzertifikate, Kennwörter und Daten auf sichere Weise speichern lassen. Ein TPM-System hilft auch bei der Verbesserung der

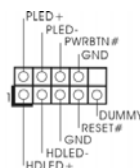
Deutsch

		Netzwerksicherheit, schützt digitale Identitäten und sorgt für Plattformintegrität.
Infrarot-Modul-Header (5-pin IR1) (siehe S.2 - No. 24)		Dieser Header unterstützt ein optionales, drahtloses Sende- und Empfangs-Infrarotmodul.
Interne Audio-Anschlüsse (4-Pin CD1) (siehe S.2 - No. 34)	 CD1	Diese ermöglichen Ihnen Stereo-Signalquellen, wie z. B. CD-ROM, DVD-ROM, TV-Tuner oder MPEG-Karten mit Ihrem System zu verbinden.
Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite (9-Pin HD_AUDIO1) (siehe S.2 - No. 35)		Dieses Interface zu einem Audio-Panel auf der Vorderseite Ihres Gehäuses, ermöglicht Ihnen eine bequeme Anschlussmöglichkeit und Kontrolle über Audio-Geräte.



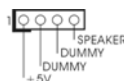
1. High Definition Audio unterstützt Jack Sensing (automatische Erkennung falsch angeschlossener Geräte), wobei jedoch die Bildschirmverdrahtung am Gehäuse HDA unterstützen muss, um richtig zu funktionieren. Beachten Sie bei der Installation im System die Anweisungen in unserem Handbuch und im Gehäusehandbuch.
2. Wenn Sie die AC'97-Audioleiste verwenden, installieren Sie diese wie nachstehend beschrieben an der Front-Audioanschlussleiste:
   A. Schließen Sie Mic_IN (MIC) an MIC2_L an.
   B. Schließen Sie Audio_R (RIN) an OUT2_R und Audio_L (LIN) an OUT2_L an.
   C. Schließen Sie Ground (GND) an Ground (GND) an.
   D. MIC_RET und OUT_RET sind nur für den HD-Audioanschluss gedacht. Diese Anschlüsse müssen nicht an die AC'97-Audioleiste angeschlossen werden.
   E. Rufen Sie das BIOS-Setup-Dienstprogramm auf. Wechseln Sie zu Erweiterte Einstellungen und wählen Sie Chipset-Konfiguration. Setzen Sie die Option Frontleistenkontrolle von [Automatisch] auf [Aktiviert].

System Panel-Header
(9-pin PANEL1)
(siehe S.2 - No. 23)



Dieser Header unterstützt mehrere Funktion der Systemvorderseite.

Gehäuselautsprecher-Header
(4-pin SPEAKER1)
(siehe S.2 - No. 21)

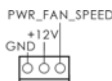


Schließen Sie den Gehäuselautsprecher an diesen Header an.

Gehäuse- und Stromlüfteranschlüsse
(4-pin CHA_FAN1)
(siehe S.2 - No. 20)

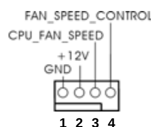


(3-pin PWR_FAN1)
(siehe S.2 - No. 4)



Verbinden Sie die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen, wobei der schwarze Draht an den Schutzleiterstift angeschlossen wird.

CPU-Lüfteranschluss
(4-pin CPU_FAN1)
(siehe S.2 - No. 3)

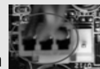


Verbinden Sie das CPU - Lüfterkabel mit diesem Anschluss und passen Sie den schwarzen Draht dem Erdungsstift an.



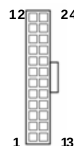
Obwohl dieses Motherboard einen vierpoligen CPU-Lüfteranschluss (Quiet Fan) bietet, können auch CPU-Lüfter mit dreipoligem Anschluss angeschlossen werden; auch ohne Geschwindigkeitsregulierung. Wenn Sie einen dreipoligen CPU-Lüfter an den CPU-Lüferanschluss dieses Motherboards anschließen möchten, verbinden Sie ihn bitte mit den Pins 1 – 3.

Pins 1–3 anschließen



Lüfter mit dreipoligem Anschluss installieren

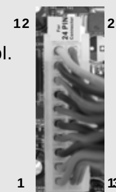
ATX-Netz-Header
(24-pin ATXPWR1)
(siehe S.2 - No. 8)



Verbinden Sie die ATX-Stromversorgung mit diesem Header.



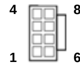
Obwohl dieses Motherboard einen 24-pol. ATX-Stromanschluss bietet, kann es auch mit einem modifizierten traditionellen 20-pol. ATX-Netzteil verwendet werden. Um ein 20-pol. ATX-Netzteil zu verwenden, stecken Sie den Stecker mit Pin 1 und Pin 13 ein.



Installation eines 20-pol. ATX-Netzteils

Deutsch

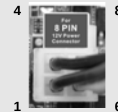
ATX 12V Anschluss
(8-pin ATX12V1)
(siehe S.2 - No. 2)



Bitte schließen Sie an diesen Anschluss die ATX 12V Stromversorgung an.

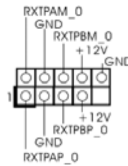


Obwohl diese Hauptplatine 8-Pin ATX 12V Stromanschluss zur Verfügung stellt, kann sie noch arbeiten, wenn Sie einen traditionellen 4-Pin ATX 12V Energieversorgung adoptieren. Um die 4-Pin ATX Energieversorgung zu verwenden, stecken Sie bitte Ihre Energieversorgung zusammen mit dem Pin 1 und Pin 5 ein.



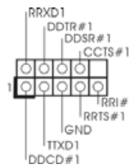
Installation der 4-Pin ATX 12V Energieversorgung

IEEE-1394 Header
(9-pin FRONT_1394)
(siehe S.2 - No. 17)



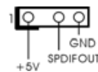
Außer einem vorgegebenem IEEE-1394 Port auf dem Ein-/Ausgabe Paneel, gibt es einen IEEE-1394 Header (FRONT_1394) auf dieser Hauptplatine. Dieser IEEE-1394 Header kann einen IEEE-1394 Port unterstützen.

COM-Anschluss-Header
(9-pin COM1)
(siehe S.2 - No. 27)



Dieser COM-Anschluss-Header wird verwendet, um ein COM-Anschlussmodul zu unterstützen.

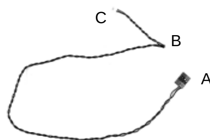
HDMI_SPDIF-Anschluss
(HDMI_SPDIF1, dreipolig)
(siehe S.2 - No. 33)



Der HDMI_SPDIF-Anschluss stellt einen SPDIF-Audioausgang für eine HDMI-VGA-Karte zur Verfügung und ermöglicht den Anschluss von HDMI-Digitalgeräten wie Fernsehgeräten, Projektoren, LCD-Geräten an das System. Bitte verbinden Sie den HDMI_SPDIF-Anschluss der HDMI-VGA-Karte mit diesem Anschluss.

HDMI_SPDIF-Kabel

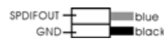
(Option)

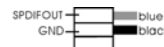


Bitte verbinden Sie das schwarze Ende (A) des HDMI_SPDIF-Kabels mit dem HDMI_SPDIF-Anschluss am Motherboard. Schließen Sie dann das weiße Ende (B oder C) des HDMI_SPDIF-Kabels an den HDMI_SPDIF-Anschluss der HDMI-VGA-Karte an.

A. Schwarzes Ende B. Weißes Ende (zweipolig) C. Weißes Ende (dreipolig)







2.9 Treiberinstallation

Zur Treiberinstallation Sie bitte die Unterstützungs-CD in Ihr optisches Laufwerk ein. Anschließend werden die mit Ihrem System kompatiblen Treiber automatisch erkannt und auf dem Bildschirm angezeigt. Zur Installation der nötigen Treiber gehen Sie bitte der Reihe nach von oben nach unten vor. Nur so können die von Ihnen installierten Treiber richtig arbeiten.

2.10 Windows® XP / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit mit RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie die Betriebssysteme Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit auf Ihren SATA- / SATAII-Festplatten mit RAID-Funktionalität installieren möchten, entnehmen Sie die detaillierten Schritte bitte dem Dokument, das Sie unter folgendem Pfad auf der Unterstützungs-CD finden:

..\ RAID Installation Guide

2.11 Windows® / XP / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie Windows® XP / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII-Festplatten installieren, dann folgen Sie bitte je nach dem zu installierenden Betriebssystem den folgenden Schritten.

Deutsch

2.11.1 Windows® XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie Windows® XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII-Festplatten installieren, gehen Sie bitte wie folgt vor.

Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten ohne NCQ-Funktionen

SCHRITT 1: BIOS einrichten.

A. Rufen Sie das BIOS SETUP UTILITY auf, wählen Sie den „Advanced"-Bildschirm (Erweitert), dann „Storage Configuration".

B. Stellen Sie "SATAII Operation Mode" auf [IDE].

SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® XP / XP 64-Bit in Ihrem System.

2.11.2 Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII-Festplatten installieren, gehen Sie bitte wie folgt vor.

Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten ohne NCQ-Funktionen

SCHRITT 1: BIOS einrichten.

A. Rufen Sie das BIOS SETUP UTILITY auf, wählen Sie den „Advanced"-Bildschirm (Erweitert), dann „Storage Configuration".

B. Stellen Sie "SATAII Operation Mode" auf [IDE].

SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit in Ihrem System.

Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten mit NCQ-Funktionen

SCHRITT 1: BIOS einrichten.

A. Rufen Sie das BIOS SETUP UTILITY auf, wählen Sie den „Advanced"-Bildschirm (Erweitert), dann „Storage Configuration".

B. Stellen Sie "SATAII Operation Mode" auf [AHCI].

SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit in Ihrem System.

Legen Sie Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit optische Disc in das optische Laufwerk ein, um Ihr System zu starten. Folgen Sie anschließend den Anweisungen, um das Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit Betriebssystem auf Ihrem System zu installieren. Wenn die Frage "Wo möchten Sie Windows installieren?" erscheint, legen Sie bitte
die ASRock Support CD in Ihr optisches Laufwerk ein. Klicken Sie anschließend die "Treiber laden"-Schaltfläche links unten, um die Intel® AHCI-Treiber zu installieren. Die Intel® AHCI-Treiber befinden sich in dem folgenden Verzeichnis auf der Support CD:

Deutsch

.. \ I386 (Für Windows® Vista™-Benutzer)
.. \ AMD64 (Für Windows® Vista™ 64-Bit Benutzer)
Legen Sie danach noch einmal die Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit optische Disc in das optische Laufwerk, um die Installation fortzusetzen.

3. BIOS-Information

Das Flash Memory dieses Motherboards speichert das Setup-Utility. Drücken Sie <F2> während des POST (Power-On-Self-Test) um ins Setup zu gelangen, ansonsten werden die Testroutinen weiter abgearbeitet. Wenn Sie ins Setup gelangen wollen, nachdem der POST durchgeführt wurde, müssen Sie das System über die Tastenkombination <Ctrl> + <Alt> + <Delete> oder den Reset-Knopf auf der Gehäusevorderseite, neu starten. Natürlich können Sie einen Neustart auch durchführen, indem Sie das System kurz ab- und danach wieder anschalten.
Das Setup-Programm ist für eine bequeme Bedienung entwickelt worden. Es ist ein menügesteuertes Programm, in dem Sie durch unterschiedliche Untermenüs scrollen und die vorab festgelegten Optionen auswählen können. Für detaillierte Informationen zum BIOS-Setup, siehe bitte das Benutzerhandbuch (PDF Datei) auf der Support CD.

4. Software Support CD information

Dieses Motherboard unterstützt eine Reiche von Microsoft® Windows® Betriebssystemen: XP / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / Win7. Die Ihrem Motherboard beigefügte Support-CD enthält hilfreiche Software, Treiber und Hilfsprogramme, mit denen Sie die Funktionen Ihres Motherboards verbessern können Legen Sie die Support-CD zunächst in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein. Der Willkommensbildschirm mit den Installationsmenüs der CD wird automatisch aufgerufen, wenn Sie die "Autorun"-Funktion Ihres Systems aktiviert haben. Erscheint der Wilkommensbildschirm nicht, so "doppelklicken" Sie bitte auf das File ASSETUP.EXE im BIN-Verzeichnis der Support-CD, um die Menüs aufzurufen.
Das Setup-Programm soll es Ihnen so leicht wie möglich machen. Es ist menügesteuert, d.h. Sie können in den verschiedenen Untermenüs Ihre Auswahl treffen und die Programme werden dann automatisch installiert.

1. Introduction

Merci pour votre achat d'une carte mère ASRock ***P55M Pro***, une carte mère très fiable produite selon les critères de qualité rigoureux de ASRock. Elle offre des performances excellentes et une conception robuste conformément à l'engagement d'ASRock sur la qualité et la fiabilité au long terme.
Ce Guide d'installation rapide présente la carte mère et constitue un guide d'installation pas à pas. Des informations plus détaillées concernant la carte mère pourront être trouvées dans le manuel l'utilisateur qui se trouve sur le CD d'assistance.



Les spécifications de la carte mère et le BIOS ayant pu être mis à jour, le contenu de ce manuel est sujet à des changements sans notification. Au cas où n'importe qu'elle modification intervenait sur ce manuel, la version mise à jour serait disponible sur le site web ASRock sans nouvel avis. Vous trouverez les listes de prise en charge des cartes VGA et CPU également sur le site Web ASRock.
Site web ASRock, http://www.asrock.com
Si vous avez besoin de support technique en relation avec cette carte mère, veuillez consulter notre site Web pour de plus amples informations particulières au modèle que vous utilisez.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Contenu du paquet

Carte mère ASRock ***P55M Pro***
(Facteur de forme Micro ATX: 9.6 pouces x 8.8 pouces, 24.4 cm x 22.4 cm)
Guide d'installation rapide ASRock ***P55M Pro***
CD de soutien ASRock ***P55M Pro***
Un câble ruban IDE Ultra ATA 66/100/133 80 conducteurs
Un câble ruban pour un lecteur de disquettes 3,5 pouces
Deux câbles de données de série ATA (SATA) (en option)
Un câble d'alimentation de série ATA (SATA) HDD (en option)
Un I/O Panel Shield

1.2 Spécifications

Format	- Facteur de forme Micro ATX: 9.6 pouces x 8.8 pouces, 24.4 cm x 22.4 cm - Accessoires de Carte mère (condensateurs 100% polymère conducteur de haute qualité fabriqué au Japon)
CPU	- Prend en charge les processeurs Intel® Core™ i7 et Intel® Core™ i5 sous le package LGA1156 - Conception V4 + 1 Power Phase - Prend en charge la technologie Intel® Turbo Boost - Prise en charge de la technologie Hyper-Threading (voir **ATTENTION 1**) - Prend en charge la technologie Untied Overclocking (voir **ATTENTION 2**) - Prise en charge de la technologie EM64T par le CPU
Chipsets	- Intel® P55
Mémoire	- Compatible avec la Technologie de Mémoire à Canal Double (voir **ATTENTION 3**) - 4 x slots DIMM DDR3 - Supporter DDR3 2400+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, sans amortissement mémoire - Capacité maxi de mémoire système: 16GB (voir **ATTENTION 4**) - Prend en charge le profil de mémoire extrême Intel® (XMP) (voir **ATTENTION 5**)
Slot d'extension	- 1 slot PCI Express 2.0 x16 (en mode x16) - 1 slot PCI Express 2.0 x16 (en mode x4, 2,5GT/s) - 1 slot PCI Express 2.0 x1 (2,5GT/s) - 1 x slot PCI - Prend en charge ATI™ CrossFireX™ et Quad CrossFireX™
Audio	- 7.1 Son haute définition de première qualité CH Windows® Vista™ (codec audio VIA® VT1708S)
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - Support du Wake-On-LAN
Panneau arrière	I/O Panel - 1 x port souris PS/2 - 1 x port clavier PS/2 - 1 x Port de sortie coaxial SPDIF - 1 x Port de sortie optique SPDIF - 6 x ports USB 2.0 par défaut - 2 x Connecteur eSATAII/USB alimenté

Français

	- 1 x port LAN RJ-45 avec LED (ACT/LED CLIGNOTANTE et LED VITESSE) - 1 x port IEEE 1394 - Prise HD Audio: Haut-parleur latéral / Haut-parleur arrière / Central /Basses / Entrée Ligne / Haut-parleur frontal / Microphone (voir **ATTENTION 6**)
Connecteurs	- 4 x connecteurs SATAII, prennent en charge un taux de transfert de données pouvant aller jusqu'à 3.0Go/s, supporte RAID (RAID 0, RAID 1,RAID 10, RAID 5 et mémoire à sélection matricielle), NCQ, AHCI et "Hot-Plug" (Connexion à chaud) (voir **ATTENTION 7**) - 1 x ATA133 IDE connecteurs (prend en charge jusqu'à 2 périphériques IDE) - 1 x Port Disquette - 1 x En-tête du module infrarouge - 1 x embase de port d'impression - 1 x En-tête de port COM - 1 x Connecteur HDMI_SPDIF - 1 x Connecteur IEEE 1394 - 1 x connecteur TPM - Connecteur pour processeur/châssis/ventilateur - br. 24 connecteur d'alimentation ATX - br. 8 connecteur d'alimentation 12V ATX - Connecteurs audio internes - Connecteur audio panneau avant - 3 x En-tête USB 2.0 (prendre en charge 6 ports USB 2.0 supplémentaires) (voir **ATTENTION 8**)
BIOS	- 16Mb BIOS AMI - BIOS AMI - Support du "Plug and Play" - Compatible pour événements de réveil ACPI 1.1 - Gestion jumperless - Support SMBIOS 2.3.1 - CPU, VCCM, PCH,VTT Tension Multi-ajustement - Supporter I. O. T. (Technologie d'Overclocking Intelligent) - Prise en charge du Smart BIOS
CD d'assistance	- Pilotes, utilitaires, logiciel anti-virus (Version d'essai)
Caractéristique unique	- Tuner ASRock OC (voir **ATTENTION 9**) - Économiseur d'énergie intelligent (voir **ATTENTION 10**) - l'Instant Boot - ASRock Instant Flash (voir **ATTENTION 11**) - ASRock OC DNA (voir **ATTENTION 12**)

Français

	- L'accélérateur hybride: - Contrôle direct de la fréquence CPU (voir **ATTENTION 13**) - ASRock U-COP (voir **ATTENTION 14**) - Garde d'échec au démarrage (B.F.G.) - Combo Cooler Option (C.C.O.) (voir **ATTENTION 15**) - DEL veilleuse
Surveillance système	- Contrôle de la température CPU - Mesure de température de la carte mère - Tachéomètre ventilateur processeur/châssis/ventilateur - Ventilateur silencieux d'unité centrale - Commande de ventilateur CPU/boîtier à plusieurs vitesses - Monitoring de la tension: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- Microsoft® Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / Win7
Certifications	- FCC, CE, WHQL - Prêt pour EuP (alimentation Prêt pour EuP requise) (voir **ATTENTION 16**)

* Pour de plus amples informations sur les produits, s'il vous plaît visitez notre site web: http://www.asrock.com

ATTENTION
Il est important que vous réalisiez qu'il y a un certain risque à effectuer l'overclocking, y compris ajuster les réglages du BIOS, appliquer la technologie Untied Overclocking, ou utiliser des outils de tiers pour l'overclocking. L'overclocking peut affecter la stabilité de votre système, ou même causer des dommages aux composants et dispositifs de votre système. Si vous le faites, c'est à vos frais et vos propres risques. Nous ne sommes pas responsables des dommages possibles causés par l'overclocking.

ATTENTION!

1. En ce qui concerne le paramétrage "Hyper-Threading Technology", veuillez consulter la page 50 du manuel de l'utilisateur sur le CD technique.
2. Cette carte mère prend en charge la technologie Untied Overclocking. Veuillez lire "La technologie de surcadençage à la volée" à la page 28 pour plus d'informations.
3. Cette carte mère supporte la Technologie de Mémoire à Canal Double. Avant d'intégrer la Technologie de Mémoire à Canal Double, assurez-vous de bien lire le guide d'installation des modules mémoire en page 63 pour réaliser une installation correcte.
4. Du fait des limites du système d'exploitation, la taille mémoire réelle réservée au système pourra être inférieure à 4 Go sous Windows® XP et Windows® Vista™. Avec Windows® XP 64 bits et Windows® Vista™ 64 bits avec CPU 64 bits, il n'y a pas ce genre de limitation.

5. Pour les CPU qui prennent en charge seulement jusqu'à la DDR3 1333, le XMP DDR3 1600 est pris en charge par overclockage.
6. Pour l'entrée microphone, cette carte mère supporte les deux modes stéréo et mono. Pour la sortie audio, cette carte mère supporte les modes 2-canaux, 4-canaux, 6-canaux et 8-canaux. Veuillez vous référer au tableau en page 3 pour effectuer la bonne connexion.
7. Avant d'installer le disque dur SATAII au connecteur SATAII, veuillez lire le Guide « Installation du disque dur SATAII » à la page 32 du « Manuel de l'utilisateur » qui se trouve sur le CD de support pour régler votre lecteur de disque dur SATAII au mode SATAII. Vous pouvez aussi directement connecter le disque dur SATA au connecteur SATAII.
8. La gestion de l'alimentation pour l'USB 2.0 fonctionne bien sous Microsoft® Windows® Vista™ 64-bit/ Vista™ / XP 64-bit / XP SP1; SP2.
9. Il s'agit d'un usage facile ASRock overclocking outil qui vous permet de surveiller votre système en fonction de la monitrice de matériel et overclocker vos périphériques de matériels pour obtenir les meilleures performances du système sous environnement Windows®. S'il vous plaît visitez notre site web pour le fonctionnement des procédures de Tuner ASRock OC.
   ASRock website: http://www.asrock.com/feature/OCTuner/index.htm
10. Comprenant une conception matérielle et logicielle propriétaire avancée, Intelligent Energy Saver est une technologie révolutionnaire qui offre des gains d'énergie incomparables. En d'autres termes, il est capable d'apporter des économies d'énergie exceptionnelles et d'améliorer l'efficacité énergétique sans sacrifier aux performances de calcul. Veuillez visiter notre site Web pour les procédures d'utilisation d'Intelligent Energy Saver.
    Site Web ASRock : http://www.asrock.com/feature/IES/index.html
11. O ASRock Instant Flash é um utilitário de flash do BIOS incorporado na memória Flash ROM. Esta prática ferramenta de actualização do BIOS permite-lhe actualizar o BIOS do sistema sem necessitar de entrar nos sistemas operativos, como o MS-DOS ou o Windows®. Com este utilitário, poderá premir a tecla <F6> durante o teste de arranque POST ou premir a tecla <F2> para exibir o menu de configuração do BIOS para aceder ao ASRock Instant Flash. Execute esta ferramenta para guardar o novo ficheiro de BIOS numa unidade flash USB, numa disquete ou num disco rígido, em seguida, poderá actualizar o BIOS com apenas alguns cliques sem ter de utilizar outra disquete ou outro complicado utilitário de flash. Note que a unidade flash USB ou a unidade de disco rígido devem utilizar o sistema de ficheiros FAT32/16/12.
12. Le nom même du logiciel – OC DNA vous indique littéralement ce dont il est capable. OC DNA, utilitaire exclusif développé par ASRock, offre une façon pratique pour l'utilisateur d'enregistrer les paramètres d'overclockage et de les partager avec d'autres. Il vous aide à enregistrer votre overclockage sous le système d'exploitation et

simplifie le processus compliqué d'enregistrement des paramètres d'overclockage. Avec OC DNA , vous pouvez enregistrer vos réglages d'overclockage en tant que profil et les partager avec vos amis ! Vos amis peuvent alors charger le profil d'overclockage sur leur propre système pour obtenir les mêmes réglages d'overclockage que les vôtres ! Veuillez noter que le profil d'overclockage peut être partagé et utilisé uniquement sur la même carte mère.

13. Même si cette carte mère offre un contrôle sans souci, il n'est pas recommandé d'y appliquer un over clocking. Des fréquences de bus CPU autres que celles recommandées risquent de rendre le système instable ou d'endommager le CPU et la carte mère.
14. Lorsqu'une surchauffe du CPU est détectée, le système s'arrête automatiquement. Avant de redémarrer le système, veuillez vérifier que le ventilateur d'UC sur la carte mère fonctionne correctement et débranchez le cordon d'alimentation, puis rebranchez-le. Pour améliorer la dissipation de la chaleur, n'oubliez pas de mettre de la pâte thermique entre le CPU le dissipateur lors de l'installation du PC.
15. Le Combo Cooler Option (C.C.O.) offre un choix flexible pour adopter deux types différents de refroidisseur sde CPU, les sockets LGA 775 et LGA 1156. Veuillez noter que tous les ventilateurs de CPU 775 ne peuvent pas être utilisés.
16. EuP, qui signifie Energy Using Product (Produit Utilisant de l'Energie), est une disposition établie par l'Union Européenne pour définir la consommation de courant pour le système entier. Conformément à la norme EuP, le courant CA total du système entier doit être inférieur à 1 W en mode d'arrêt. Pour être conforme à la norme EuP, une carte mère EuP et une alimentation EuP sont requises. Selon les suggestions d'Intel', l'alimentation électrique EuP doit correspondre à la norme, qui est que l'efficacité électrique de 5v en mode de veille doit être supérieure à 50% pour 100 mA de consommation de courant. Pour choisir une alimentation électrique conforme à la norme EuP, nous vous recommandons de consulter votre fournisseur de courant pour plus de détails.

Français

2. Installation

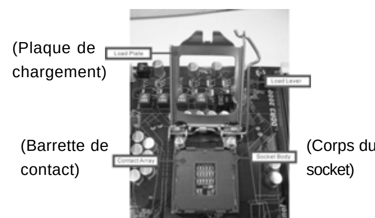
Précautions à observer avant l'installation

Veuillez tenir compte des précautions suivantes avant l'installation des composants ou tout réglage de la carte mère.

1. Débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur avant de toucher à tout composant. En ne le faisant pas, vous pouvez sérieusement endommager la carte mère, les périphériques et/ou les composants.
2. Pour éviter d'endommager les composants de la carte mère du fait de l'électricité statique, ne posez JAMAIS votre carte mère directement sur de la moquette ou sur un tapis. N'oubliez pas d'utiliser un bracelet antistatique ou de toucher un objet relié à la masse avant de manipuler les composants.
3. Tenez les composants par les bords et ne touchez pas les circuits intégrés.
4. A chaque désinstallation de composant, placez-le sur un support antistatique ou dans son sachet d'origine.
5. Lorsque vous placez les vis dans les orifices pour vis pour fixer la carte mère sur le châssis, ne serrez pas trop les vis ! Vous risquez sinon d'endommager la carte mère.

2.1 Installation du CPU

Pour l'installation du processeur Intel 1156 broches, veuillez suivre la procédure ci-dessous.



Vue d'ensemble du socket 1156 broches

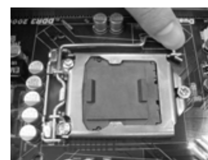


Avant d'insérer le processeur 1156 broches dans le socket, veuillez vérifier que la surface du processeur est bien propre, et qu'il n'y a aucune broche tordue sur le socket. Si c'est le cas, ne forcez pas pour insérer le processeur dans le socket. Sinon, le processeur sera gravement endommagé.

Français

Etape 1. Ouvrez le socle :

Etape 1-1. Dégagez le levier en appuyant sur le crochet et en le faisant ressortir pour dégager la languette de retenue.



Etape 1-2. Faites tourner le levier de chargement en position ouverte maximum à 135 degrés.



Etape 1-3. Faites pivoter la plaque de chargement pour l'ouvrir au maximum à environ 100 degrés.

Etape 2. Enlevez le capuchon PnP (Pick et Place).





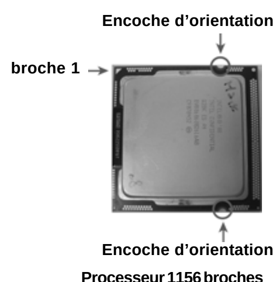
1. Il est recommandé d'utiliser la languette du capuchon ; évitez de faire sortir le capuchon PnP.
2. Ce capuchon doit être mis en place si vous renvoyez la carte mère pour service après vente.

Etape 3. Insérez le processeur 1156 broches :

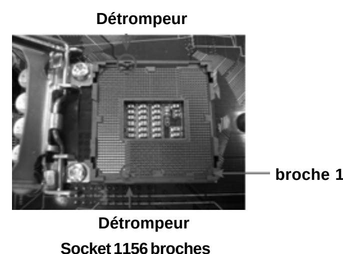
Etape 3-1. Tenez le processeur par ses bords là où se trouvent des lignes noires.



Etape 3-2. Orientez le paquet avec le dissipateur thermique intégré (IHS) vers le haut. Repérez la broche 1 et les deux encoches d'orientation.



Processeur 1156 broches



Socket 1156 broches

Français



Pour une insertion correcte, veuillez vérifier que vous faites bien correspondre les deux encoches d'orientation sur le processeur avec les deux détrompeurs du socket.



Etape 3-3. Mettez soigneusement en place le processeur dans le socle en un mouvement strictement vertical.

Etape 3-4. Vérifiez que le processeur est bien installé dans le socle et que les encoches d'orientation sont dans la bonne position.

Etape 4. Refermez le socle :



Etape 4-1. Faites pivoter la plaque de chargement sur l'IHS.

Etape 4-2. Tout en appuyant doucement sur la plaque de chargement, engagez le levier de chargement.

Etape 4-3. Fixez le levier de chargement avec la languette de la plaque de chargement sous la languette de retenue du levier de chargement.

2.2 Installation du ventilateur du processeur et dissipateur thermique

Pour une installation correcte, veuillez vous reporter aux manuels d'instructions de votre ventilateur de processeur et de votre dissipateur thermique.

L'exemple ci-dessous illustre l'installation du dissipateur thermique pour un processeur 1366 broches.

(Appliquez le matériau d'interface thermique)



Etape 1. Appliquez le matériau d'interface thermique au centre de IHS sur la surface du socket.

Français

(Câbles du ventilateur du côté le plus proche du connecteur sur la carte mère)

Etape 2. Placez le dissipateur thermique sur le socket. Vérifiez que les câbles du ventilateur sont orientés vers le côté le plus proche du connecteur pour ventilateur de processeur sur la carte mère (CPU_FAN1, voir page 2, no. 3).

(Orifices des attaches ressortant)

Etape 3. Alignez les attaches avec la carte mère par les orifices.

Etape 4. Faites tourner les attaches dans le sens des aiguilles d'une montre, puis, du pouce, enfoncez les capuchons des attaches pour les installer et les verrouiller. Répétez l'opération avec les autres attaches.

(Enfoncez (4 endroits))



Si vous enfoncez les attaches sans les faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, le dissipateur thermique ne sera pas fixé sur la carte mère.

Etape 5. Connectez l'en-tête du ventilateur sur le connecteur pour ventilateur de processeur sur la carte mère.

Etape 6. Fixez la longueur de câble en excès avec du ruban adhésif pour vous assurer que le câble ne gênera pas le fonctionnement du ventilateur ou n'entrera pas en contact avec les autres composants.



Veuillez noter que cette carte mère prend en charge l'option Combo Cooler Option (C.C.O.), qui offre un choix flexible pour adopter deux types différents de refroidisseurs de CPU, les sockets LGA 775 et LGA 1156. Les trous traversant blancs sont pour le ventilateur de CPU au socket LGA 1156.



Français

2.3 Installation des modules m émoire [DIMM]

La carte mère ***P55M Pro*** dispose de quatre emplacements DIMM DDR3 (Double Data Rate 3) de 240-broches, et supporte la Technologie de Mémoire à Canal Double. Pour effectuer une configuration à canal double, vous devez toujours installer des paires de DIMM DDR3 identiques (de la même marque, de la même vitesse, de la même taille et du même type de puce) dans les slots de même couleur. En d'autres termes, vous devez installer une paire de DIMM DDR3 identiques dans le Canal Double (DDR3_A1 et DDR3_B1; slots blanc; voir p.2 No. 7), de façon à ce que la Technologie de Mémoire à Canal Double puisse être activée. Cette carte vous permet également d'installer quatre modules DIMM DDR3 pour la configuration à canal double. Cette carte mère vous permet également d'installer quatre modules DIMM DDR3 pour une configuration double canal; veuillez installer les mêmes modules DIMM DDR3 dans les quatre emplacements. Vous pouvez vous reporter au Tableau de configuration mémoire double canal ci-dessous.

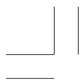
Configurations de Mémoire à Canal Double

	DDR3_A2 (Slot Bleu)	DDR3_A1 (Slot Blanc)	DDR3_B2 (Slot Bleu)	DDR3_B1 (Slot Blanc)
(1)	-	Occupé	-	Occupé
(2)*	Occupé	Occupé	Occupé	Occupé

* Pour la configuration (2), veuillez installer des DIMM DDR3 identiques dans les quatre emplacements.



1. Si vous voulez installer deux modules de mémoire, pour une compatibilité et une fiabilité optimales, il est recommandé de les installer dans des emplacements de la même couleur. En d'autres termes, installez-les soit dans les emplacements blanc (DDR3_A1 et DDR3_B1).
2. Si un seul module mémoire ou trois modules mémoire sont installés dans les slots DIMM DDR3 sur cette carte mère, il sera impossible d'activer la Technologie de Mémoire à Canal Double.
3. Il n'est pas permis d'installer de la DDR ou DDR2 sur le slot DDR3; la carte mère et les DIMM pourraient être endommagés.
4. Veuillez tout d'abord installer le module de mémoire dans la fente blanche (DDR3_B1).




Installation d'un module DIMM

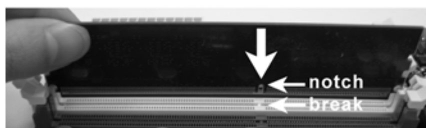


Ayez bien le soin de débrancher l'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des modules DIMM ou les composants du système.

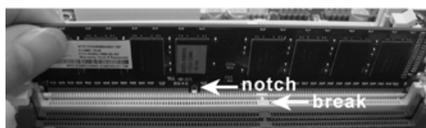
Etape 1. Déverrouillez un connecteur DIMM en poussant les taquets de maintien vers l'extérieur.

Etape 2. Alignez le module DIMM sur son emplacement en faisant correspondre les encoches du module DIMM aux trous du connecteur.







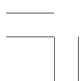
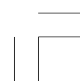




Le module DIMM s'insère uniquement dans un seul sens. Si vous forcez le module DIMM dans son emplacement avec une mauvaise orientation cela provoquera des dommages irrémédiables à la carte mère et au module DIMM.

Etape 3. Insérez fermement le module DIMM dans son emplacement jusqu'à ce que les clips de maintien situés aux deux extrémités se ferment complètement et que le module DIMM soit inséré correctement.

Français

2.4 Slot d’extension (Slots PCI et Slots PCI Express)

Il y a 1 ports PCI et 3 ports PCI Express sur la carte mère ***P55M Pro***.

Slots PCI: Les slots PCI sont utilisés pour installer des cartes d’extension dotées d’une interface PCI 32 bits.

Slots PCIE:

Le PCIE1 (slot PCIE x16; bleu) sert aux cartes graphiques PCI Express de largeur x16 voies, ou sert à installer des cartes graphiques PCI Express pour prendre en charge la fonction CrossFireX™.

Le PCIE2 (slot PCIE x1; blanc) sert aux cartes PCI Express avec les cartes de largeur x1 voie, comme la carte Gigabit LAN, la carte SATA2.

Le PCIE3 (slot PCIE x16; orange) sert aux cartes graphiques PCI Express de largeur x1 voie, comme la carte Gigabit LAN, la carte SATA2, etc., ou sert à installer des cartes graphiques PCI Express pour prendre en charge la fonction CrossFireX™.



1. En mode de carte VGA unique, il est recommandé d’installer une carte graphique PCI Express x16 dans la fente PCIE1.
2. En mode CrossFireX™, installez les cartes graphiques PCI Express x16 dans les fentes PCIE1 et PCIE3. Par conséquent, la fente PCIE1 fonctionneront avec une largeur de bande x16 tandis que les fentes PCIE3 fonctionnera avec une largeur de bande x4.

Installation d’une carte d’extension

Etape 1. Avant d’installer les cartes d’extension, veuillez vous assurer de bien avoir coupé l’alimentation ou d’avoir débranché le cordon d’alimentation. Veuillez lire la documentation des cartes d’extension et effectuer les réglages matériels nécessaires pour les cartes avant de débuter l’installation.

Etape 2. Retirez l’équerre correspondant au connecteur que vous voulez utiliser. Gardez la vis pour un usage ultérieur.

Etape 3. Alignez la carte sur le connecteur et appuyez fermement jusqu’à l’insertion complète de la carte dans son emplacement.

Etape 4. Fixez la carte sur le châssis à l’aide d’une vis.

2.5 Mode d'emploi pour CrossFireX™ et Quad CrossFireX™

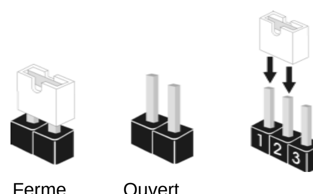
Cette carte mère prend en charge CrossFireX™ et Quad CrossFireX™. La technologie CrossFireX™ offre le moyen le plus avantageux de combiner divers dispositifs de traitement graphique performants (GPU) dans un seul PC. Combinez une gamme de modes d'exploitation différents avec des logiciels intelligents et des mécanismes d'interconnexion innovants. CrossFireX™ permet d'obtenir le niveau de performance le plus haut possible et une haute qualité d'image pour les applications 3D. En général, CrossFireX™ est pris en charge par Windows® XP avec le Pack de service 2 et Vista™. Quad CrossFireX™ est pris en charge par Windows® Vista™ uniquement. Veuillez consulter le site d'AMD pour les mises à jour de driver ATI™ CrossFireX™. Veuillez suivre les instructions d'installation de la page 17 pour plus de détails.

2.6 "Surround Display"

Cette carte mère supporte la mise à niveau de Surround Display. Avec la carte externe d'extension VGA PCI Express, vous pouvez facilement jouir des avantages de la caractéristique de l'affichage Surround. Pour les instructions détaillées, veuillez vous reporter au document qui se trouve sur le chemin suivant dans le CD d'assistance : **..\ Surround Display Information**

2.7 Réglage des cavaliers

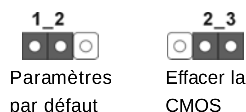
L'illustration explique le réglage des cavaliers. Quand un capuchon est placé sur les broches, le cavalier est « FERME ». Si aucun capuchon ne relie les broches,le cavalier est « OUVERT ». L'illustration montre un cavalier à 3 broches dont les broches 1 et 2 sont "FERMEES" quand le capuchon est placé sur ces 2 broches.



Ferme Ouvert

Le cavalier		Description
PS2_USB_PWR1 (voir p.2 No. 1)		Court-circuitez les broches 2 et 3 pour choisir +5VSB (standby) et permettre aux périphériques PS/2 ou USB de réveiller le système.

Note: Pour sélectionner +5VSB, il faut obligatoirement 2 Amp et un courant standby supérieur fourni par l'alimentation.

Effacer la CMOS (CLRCMOS1, le cavalier à 3 broches) (voir p.2 No. 22)	 Paramètres par défaut	Effacer la CMOS

Note: CLRCMOS1 vous permet d'effacer les données qui se trouvent dans la CMOS. Les données dans la CMOS comprennent les informations de configuration du système telles que le mot de passe système, la date, l'heure et les paramètres de configuration du système. Pour effacer et réinitialiser les paramètres du système pour retrouver la configuration par défaut, veuillez mettre l'ordinateur hors tension et débrancher le cordon d'alimentation de l'alimentation électrique. Attendez 15 secondes, puis utilisez un capuchon de cavalier pour court-circuiter la broche 2 et la broche 3 sur CLRCMOS1 pendant 5 secondes. Après avoir court-circuité le cavalier Effacer la CMOS, veuillez enlever le capuchon de cavalier. Toutefois, veuillez ne pas effacer la CMOS tout de suite après avoir mis le BIOS à jour. Si vous avez besoin d'effacer la CMOS lorsque vous avez fini de mettre le BIOS à jour, vous devez d'abord initialiser le système, puis le mettre hors tension avant de procéder à l'opération d'effacement de la CMOS.

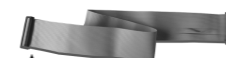
2.8 En-têtes et Connecteurs sur Carte



Les en-têtes et connecteurs sur carte NE SONT PAS des cavaliers. NE PAS placer les capuchons de cavalier sur ces en-têtes et connecteurs. Le fait de placer les capuchons de cavalier sur les en-têtes et connecteurs causera à la carte mère des dommages irréversibles!

Connecteur du lecteur de disquette
(FLOPPY1 br. 33)
(voir p.2 No. 28)

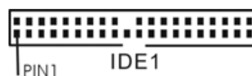




le côté avec fil rouge côté Broche1

Note: Assurez-vous que le côté avec fil rouge du câble est bien branché sur le côté Broche1 du connecteur.

Connecteur IDE primaire (bleu)
(IDE1 br. 39, voir p.2 No. 9)



connecteur bleu vers la carte mère

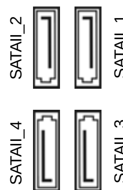


connecteur noir vers le disque dur

Câble ATA 66/100/133 80 conducteurs

Note: Veuillez vous reporter aux instructions du fabricant de votre IDE périphérique pour les détails.

Connecteurs Série ATAII
(SATAII_1: voir p.2 No. 11)
(SATAII_2: voir p.2 No. 10)
(SATAII_3: voir p.2 No. 12)
(SATAII_4: voir p.2 No. 13)



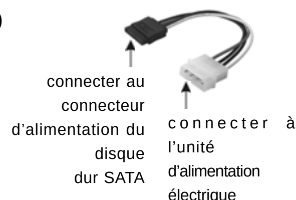
Ces quatre connecteurs Série ATAII (SATAII) prennent en charge les câbles SATA pour les périphériques de stockage internes. L'interface SATAII actuelle permet des taux transferts de données pouvant aller jusqu'à 3,0 Gb/s.

Câble de données Série ATA (SATA)
(en option)



Toute cote du cable de data SATA peut etre connecte au disque dur SATA / SATAII ou au connecteur SATAII sur la carte mere.

Cordon d'alimentation
Série ATA (SATA)
(en option)

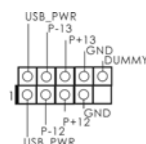


connecter au connecteur d'alimentation du disque dur SATA

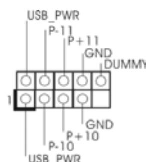
connecter à l'unité d'alimentation électrique

Veuillez connecter l'extrémité noire du cordon d'alimentation SATA sur le connecteur d'alimentation sur chaque unité. Connectez ensuite l'extrémité blanche du cordon d'alimentation SATA sur le connecteur d'alimentation de l'unité d'alimentation électrique.

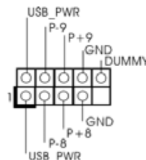
En-tête USB 2.0
(US12_13 br.9)
(voir p.2 No. 16)



(US10_11 br.9)
(voir p.2 No. 18)

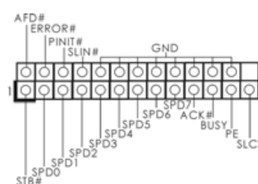


(US8_9 br.9)
(voir p.2 No. 19)



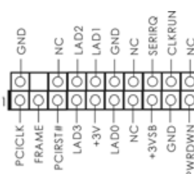
A côté des six ports USB 2.0 par défaut sur le panneau E/S, il y a trois embases USB 2.0 sur cette carte mère. Chaque embase USB 2.0 peut prendre en charge 2 ports USB 2.0.

Embase de port d'impression
(LPT1 25 broches)
(voir p.2 No. 26)



All s'agit d'une interface pour le câble du port d'impression, qui permet le raccordement pratique de périphériques d'impression.

Connecteur TPM
(TPM1 br. 19)
(voir p.2 No. 25)

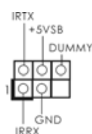


Ce connecteur prend en charge un système Trusted Platform Module (TPM ou module de plateforme de confiance), qui peut stocker des clés de sécurité, des certificats numériques, des mots de passe et des données. Un système

Français

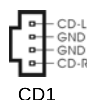
TPM permet également de renforcer la sécurité des réseaux, protège les identités numériques, et assure l'intégrité de la plate-forme.

En-tête du module infrarouge
(IR1 br.5)
(voir p.2 No. 24)



Cet en-tête supporte un module infrarouge optionnel de transfert et de réception sans fil.

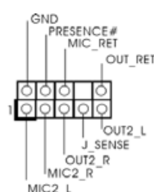
Connecteurs audio internes
(CD1 br. 4)
(CD1: voir p.2 No. 34)



CD1

Ils vous permettent de gérer des entrées audio à partir de sources stéréo comme un CD-ROM, DVD-ROM, un tuner TV ou une carte MPEG.

Connecteur audio panneau avant
(HD_AUDIO1 br. 9)
(voir p.2 No. 35)

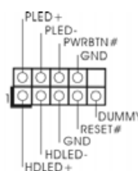


C'est une interface pour un câble audio en façade qui permet le branchement et le contrôle commodes de périphériques audio.



1. L'audio à haute définition (HDA) prend en charge la détection de fiche, mais le fil de panneau sur le châssis doit prendre en charge le HDA pour fonctionner correctement. Veuillez suivre les instructions dans notre manuel et le manuel de châssis afin installer votre système.
2. Si vous utilisez le panneau audio AC'97, installez-le sur l'adaptateur audio du panneau avant conformément à la procédure ci-dessous :
   A. Connectez Mic_IN (MIC) à MIC2_L.
   B. Connectez Audio_R (RIN) à OUT2_R et Audio_L (LIN) à OUT2_L.
   C. Connectez Ground (GND) à Ground (GND).
   D. MIC_RET et OUT_RET sont réservés au panneau audio HD. Vous n'avez pas besoin de les connecter pour le panneau audio AC'97.
   E. Entrer dans l'utilitaire de configuration du BIOS. Saisir les Paramètres avancés puis sélectionner Configuration du jeu de puces. Définir l'option panneau de commande de [Auto] à [Activé].

En-tête du panneau système
(PANEL1 br.9)
(voir p.2 No. 23)

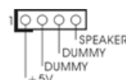


Cet en-tête permet d'utiliser plusieurs fonctions du panneau système frontal.

En-tête du haut-parleur de châssis

(SPEAKER1 br. 4)

(voir p.2 No. 21)



Veuillez connecter le haut-parleur de châssis sur cet en-tête.

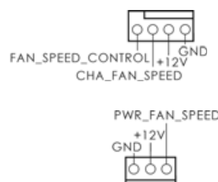
Connecteur pour châssis et ventilateur

(CHA_FAN1 br. 4)

(voir p.2 No. 20)

(PWR_FAN1 br. 3)

(voir p.2 No. 4)

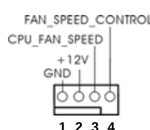


Branchez les câbles du ventilateur aux connecteurs pour ventilateur et faites correspondre le fil noir à la broche de terre.

Connecteur du ventilateur de l'UC

(CPU_FAN1 br. 4)

(voir p.2 No. 3)

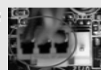


Veuillez connecter le câble de ventilateur d'UC sur ce connecteur et brancher le fil noir sur la broche de terre.



ien que cette carte mère offre un support de (Ventilateur silencieux) ventilateur de CPU à 4 broches , le ventilateur de CPU à 3 broches peut bien fonctionner même sans la fonction de commande de vitesse du ventilateur. Si vous prévoyez de connecter le ventilateur de CPU à 3 broches au connecteur du ventilateur de CPU sur cette carte mère, veuillez le connecter aux broches 1-3.

Installation de ventilateur à 3 broches

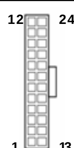


Broches 1-3 connectées

En-tête d'alimentation ATX

(ATXPWR1 br. 24)

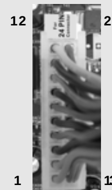
(voir p.2 No. 8)



Veuillez connecter l'unité d'alimentation ATX sur cet en-tête.



Bien que cette carte mère fournisse un connecteur de courant ATX 24 broches, elle peut encore fonctionner si vous adopter une alimentation traditionnelle ATX 20 broches. Pour utiliser une alimentation ATX 20 broches, branchez à l'alimentation électrique ainsi qu'aux broches 1 et 13.

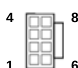


20-Installation de l'alimentation électrique ATX

Connecteur ATX 12V

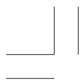
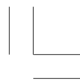
(ATX12V1 br.8)

(voir p.2 No. 2)



Veuillez connecter une unité d'alimentation électrique ATX 12V sur ce connecteur.

Français

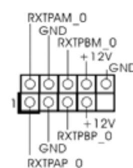


Bien que cette carte mère possède 8 broches connecteur d'alimentation ATX 12V, il peut toujours travailler si vous adoptez une approche traditionnelle à 4 broches ATX 12V alimentation. Pour utiliser l'alimentation des 4 broches ATX, branchez votre alimentation avec la broche 1 et la broche 5.



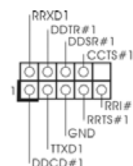
4-Installation d'alimentation à 4 broches ATX 12V

Header de IEEE 1394
(FRONT_1394 br. 9)
(voir p.2 No. 17)



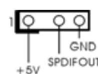
Sauf un port de default IEEE 1394 sur le panel I/O, il y a un header de IEEE1394 (FRONT_1394) sur cette carte mere. Le header de IEEE 1394 peut supporter un port de IEEE 1394.

En-tête de port COM
(COM1 br.9)
(voir p.2 No. 27)



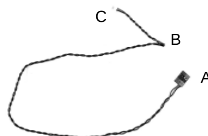
Cette en-tête de port COM est utilisée pour prendre en charge un module de port COM.

Connecteur HDMI_SPDIF
(HDMI_SPDIF1 3-pin)
(voir p.2 No. 33)



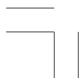
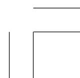
Connecteur HDMI_SPDIF, fournissant une sortie audio SPDIF vers la carte VGA HDMI, et permettant au système de se connecter au un téléviseur numérique HDMI /un projecteur / un périphérique LCD. Veuillez brancher le connecteur HDMI_SPDIF de la carte VGA HDMI sur ce connecteur.

Câble HDMI_SPDIF
(en option)



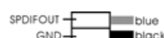
Veuillez connecter l'extrémité noire (A) du câble HDMI_SPDIF au collecteur HDMI_SPDIF de la carte-mère. Connectez ensuite l'extrémité blanche (B ou C) du câble HDMI_SPDIF au connecteur HDMI_SPDIF de la carte VGA HDMI.

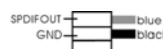
Français

A. extrémité noire | B. extrémité blanche (2 briches) | C. extrémité blanche (3 briches)







2.9 Guide d'installation des pilotes

Pour installer les pilotes sur votre système, veuillez d'abord insérer le CD dans votre lecteur optique. Puis, les pilotes compatibles avec votre système peuvent être détectés automatiquement et sont listés sur la page du pilote du CD. Veuillez suivre l'ordre de haut en bas sur le côté pour installer les pilotes requis. En conséquence, les pilotes que vous installez peuvent fonctionner correctement.

2.10 Installation de Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit avec fonctions RAID

Si vous souhaitez installer Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS sur votre lecteur de disque dur SATA / SATAII avec les fonctions RAID, veuillez vous référer au document de l'étape suivante sur le CD de support pour connaître la procédure détaillée:

..\ RAID Installation Guide (Guide d'installation RAID)

2.11 Installation de Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bits sur vos disques durs SATA / SATAII sans les fonctions RAID, veuillez suivre les procédures ci-dessous, en fonction de l'OS que vous installez.

2.11.1 Installation de Windows® XP / XP 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® XP / XP 64-bit sur vos disques durs SATA / SATAII sans les fonctions RAID, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

Utilisation des disques durs SATA / SATAII sans NCQ fonctions

ETAPE 1 : Configurez le BIOS.

A. Accédez à BIOS SETUP UTILITY (Utilitaire de configuration BIOS)→ écran Avancé → Configuration Storage.

B. Réglez «SATAII Operation Mode « sur [IDE].

ETAPE 2 : Installez le système d'exploitation Windows® XP / XP 64 bits sur votre système.

Français

2.11.2 Installation de Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sur vos disques durs SATA / SATAII sans les fonctions RAID, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

Utilisation des disques durs SATA / SATAII sans NCQ fonctions

ETAPE 1 : Configurez le BIOS.

A. Accédez à BIOS SETUP UTILITY (Utilitaire de configuration BIOS)→ écran Avancé → Configuration Storage.

B. Réglez «SATAII Operation Mode « sur [IDE].

ETAPE 2: Installer le système d'exploitation Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sur votre système.

Utilisation des disques durs SATA / SATAII avec NCQ fonctions

ETAPE 1 : Configurez le BIOS.

A. Accédez à BIOS SETUP UTILITY (Utilitaire de configuration BIOS)→ écran Avancé → Configuration Storage.

B. Réglez «SATAII Operation Mode « sur [AHCI].

ETAPE 2: Installer le système d'exploitation Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sur votre système.

Insérez le disque optique de Windows® Vista™ / Vista™ 64-bits dans le lecteur optique pour démarrer votre système, et suivez les instructions pour installer l'OS Windows® Vista™ / Vista™ 64-bits sur votre système. Lorsque vous voyez la page "Où souhaitez-vous installer Windows ?", veuillez insérer le CD Support d' ASRock dans votre lecteur optique, et cliquer sur le bouton "Charger le pilote" en bas à gauche pour charger les pilotes AHCI Intel®. Les pilotes AHCI Intel® sont sous le chemin suivant du CD Support:

.. \ I386 (Pour les utilisateurs de Windows® Vista™)

.. \ AMD64 (Pour les utilisateurs de Windows® Vista™ 64-bits)

Ensuite, veuillez insérer le disque optique de Windows® Vista™ / Vista™ 64-bits dans le lecteur optique de nouveau pour continuer l'installation.

Français

3. Informations sur le BIOS

La puce Flash Memory sur la carte mère stocke le Setup du BIOS. Lorsque vous démarrez l'ordinateur, veuillez presser <F2> pendant le POST (Power-On-Self-Test) pour entrer dans le BIOS; sinon, le POST continue ses tests de routine. Si vous désirez entrer dans le BIOS après le POST, veuillez redémarrer le système en pressant <Ctl> + <Alt> + <Suppr>, ou en pressant le bouton de reset sur le boîtier du système. Vous pouvez également redémarrer en éteignant le système et en le rallumant. L'utilitaire d'installation du BIOS est conçu pour être convivial. C'est un programme piloté par menu, qui vous permet de faire défiler par ses divers sous-menus et de choisir parmi les choix prédéterminés. Pour des informations détaillées sur le BIOS, veuillez consulter le Guide de l'utilisateur (fichier PDF) dans le CD technique.

4. Informations sur le CD de support

Cette carte mère supporte divers systèmes d'exploitation Microsoft® Windows®: XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / Win7. Le CD technique livré avec cette carte mère contient les pilotes et les utilitaires nécessaires pour améliorer les fonctions de la carte mère. Pour utiliser le CD technique, insérez-le dans le lecteur de CD-ROM. Le Menu principal s'affiche automatiquement si "AUTORUN" est activé dans votre ordinateur. Si le Menu principal n'apparaît pas automatiquement, localisez dans le CD technique le fichier "ASSETUP.EXE" dans le dossier BIN et double-cliquez dessus pour afficher les menus.

1. Introduzione

Grazie per aver scelto una scheda madre ASRock ***P55M Pro***, una scheda madre affidabile prodotta secondo i severi criteri di qualità ASRock. Le prestazioni eccellenti e il design robusto si conformano all'impegno di ASRock nella ricerca della qualità e della resistenza.
Questa Guida Rapida all'Installazione contiene l'introduzione alla motherboard e la guida passo-passo all'installazione. Informazioni più dettagliate sulla motherboard si possono trovare nel manuale per l'utente presente nel CD di supporto.



Le specifiche della scheda madre e il software del BIOS possono essere aggiornati, pertanto il contenuto di questo manuale può subire variazioni senza preavviso. Nel caso in cui questo manuale sia modificato, la versione aggiornata sarà disponibile sul sito di ASRock senza altro avviso. Sul sito ASRock si possono anche trovare le più recenti schede VGA e gli elenchi di CPU supportate.
ASRock website http://www.asrock.com
Se si necessita dell'assistenza tecnica per questa scheda madre, visitare il nostro sito per informazioni specifiche sul modello che si sta usando.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Contenuto della confezione

Scheda madre ASRock ***P55M Pro***
(Micro ATX Form Factor: 9.6-in x 8.8-in, 24.4 cm x 22.4 cm)
Guida di installazione rapida ASRock ***P55M Pro***
CD di supporto ASRock ***P55M Pro***
Un cavo IDE 80-pin Ultra ATA 66/100/133
Un cavo per floppy drive a 1,44 Mb
Due cavi dati Serial ATA (SATA) (opzionali)
Un cavi di alimentazione HDD Serial ATA (SATA) (opzionali)
Un I/O Shield

1.2 Specifiche

Piattaforma	- Micro ATX Form Factor: 9.6-in x 8.8-in, 24.4 cm x 22.4 cm - Design condensatore compatto (condensatori a conduttore in polimero di alta qualità realizzati al 100% in Giappone)
Processore	- Supporto dei processori Intel® Core™ i7 ed Intel® Core™ i5 nel pacchetto LGA1156 - Struttura di fase con alimentazione V4 + 1 - Supporto della tecnologia Intel® Turbo Boost - Supporto tecnologia Hyper Threading (vedi **ATTENZIONE 1**) - Supporta la tecnologia overclocking "slegata" (vedi **ATTENZIONE 2**) - Supporto CPU EM64T
Chipset	- Intel® P55
Memoria	- Supporto tecnologia Dual Channel Memory (vedi **ATTENZIONE 3**) - 4 x slot DDR3 DIMM - Supporto DDR3 2400+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, momoria senza buffer - Capacità massima della memoria di sistema: 16GB (vedi **ATTENZIONE 4**) - Supporto di Intel® XMP (Extreme Memory Profile) (vedi **ATTENZIONE 5**)
Slot di espansione	- 1 x Alloggio PCI Express 2.0 x16 (a modalità x16) - 1 x Alloggio PCI Express 2.0 x16 (a modalità x4, 2,5GT/s) - 1 x Alloggio PCI Express 2.0 x1 (2,5GT/s) - 1 x Alloggio PCI - Supporto di ATI™ CrossFireX™ e Quad CrossFireX™
Audio	- 7.1 Audio HD CH Windows® Vista™ Premium Level (VIA® VT1708S Audio Codec)
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - Supporta Wake-On-LAN
Pannello posteriore I/O	I/O Panel - 1 x porta PS/2 per mouse - 1 x porta PS/2 per tastiera - 1 x Porta coassiale SPDIF Out - 1 x Porta ottica SPDIF Out - 6 x porte USB 2.0 già integrate - 2 x Connettore alimentato eSATAII/USB - 1 x porte LAN RJ-45 con LED (LED azione/collegamento e LED velocità) - 1 x porte IEEE 1394

Italiano

	- Connettore HD Audio: cassa laterale / cassa posteriore / cassa centrale / bassi / ingresso linea / cassa frontale / microfono (vedi **ATTENZIONE 6**)
Connettori	- 4 x connettori SATAII 3.0Go/s, sopporta RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 ed Intel Matrix Storage), NCQ, AHCI e "Collegamento a caldo" (vedi **ATTENZIONE 7**) - 1 x connettori ATA133 IDE (supporta fino a 2 dispositivi IDE) - 1 x porta Floppy - 1 x Collettore modulo infrarossi - 1 x Collettore porta stampante - 1 x collettore porta COM - 1 x connettore HDMI_SPDIF - 1 x collettore IEEE 1394 - 1 x collettore TPM - Connettore CPU/Chassis/Alimentazione ventola - 24-pin collettore alimentazione ATX - 8-pin connettore ATX 12V - Connettori audio interni - Connettore audio sul pannello frontale - 3 x Collettore USB 2.0 (supporta 6 porte USB 2.0) (vedi **ATTENZIONE 8**)
BIOS	- 16Mb AMI BIOS - Suppor AMI legal BIOS - Supporta "Plug and Play" - Compatibile con ACPI 1.1 wake up events - Supporta jumperfree - Supporta SMBIOS 2.3.1 - Regolazione multi-voltaggio CPU, VCCM, PCH, VTT - Supporto I. O. T. (Intelligent Overclocking Technology) - Smart BIOS supportato
CD di supporto	- Driver, utilità, software antivirus (Versione dimostrativa)
Caratteristica speciale	- Sintonizzatore ASRock OC (vedi **ATTENZIONE 9**) - Intelligent Energy Saver (Risparmio intelligente dell'energia) (vedi **ATTENZIONE 10**) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (vedi **ATTENZIONE 11**) - ASRock OC DNA (vedi **ATTENZIONE 12**) - Booster ibrido: - Stepless control per frequenza del processore (vedi **ATTENZIONE 13**) - ASRock U-COP (vedi **ATTENZIONE 14**)

	- Boot Failure Guard (B.F.G.) - Opzione C.C.O. (Combo Cooler Option) (vedi **ATTENZIONE 15**) - LED notturno
Monitoraggio Hardware	- Sensore per la temperatura del processore - Sensore temperatura scheda madre - Indicatore di velocità per la ventola del CPU/Chassis/ Alimentazione - Ventola CPU silenziosa - Ventola CPU/chassis con controllo di varie velocità - Voltaggio: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Compatibi-lità SO	- Microsoft® Windows® XP / XP 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit / Win7
Certificazioni	- FCC, CE, WHQL - Predisposto EuP (è necessaria l'alimentazione predisposta per il sistema EuP) (vedi **ATTENZIONE 16**)

* Per ulteriori informazioni, prego visitare il nostro sito internet: http://www.asrock.com

AVVISO

Si prega di prendere atto che la procedura di overclocking implica dei rischi, come anche la regolazione delle impostazioni del BIOS, l'applicazione della tecnologia Untied Overclocking Technology, oppure l'uso di strumenti di overclocking forniti da terzi. L'overclocking può influenzare la stabilità del sistema, ed anche provocare danni ai componenti ed alle periferiche del sistema. La procedura è eseguita a proprio rischio ed a proprie spese. Noi non possiamo essere ritenuti responsabili per possibili danni provocati dall'overclocking.

ATTENZIONE!

1. Per il settaggio della "Tecnologia Hyper-Threading", per favore controllare pagina 50 del Manuale dell'utente all'interno del CD di supporto.
2. Questa scheda madre supporta la tecnologia overclocking "slegata". Per i dettagli leggere "Tecnologia di Untied Overclocking" a pagina 28.
3. Questa scheda madre supporta la tecnologia Dual Channel Memory. Prima di implementare la tecnologia Dual Channel Memory, assicurarsi di leggere la guida all'installazione dei moduli di memoria, a pagina 86, per seguire un'installazione appropriata.
4. A causa delle limitazioni del sistema operativo, le dimensioni effettive della memoria possono essere inferiori a 4GB per l'accantonamento riservato all'uso del sistema sotto Windows® XP e Windows® Vista™. Per Windows® XP 64-bit e Windows® Vista™ 64-bit con CPU 64-bit, non c'è tale limitazione.
5. Per quelle CPU che supportano memoria di capacità massima DDR3 1333, XMP DDR3 1600 è supportato tramite overclocking.
6. Questa scheda madre supporta l'ingresso stereo e mono per il microfono. Questa scheda madre supporta le modalità 2 canali, 4 canali, 6 canali e 8 canali per l'uscita audio. Controllare la tavola a pagina 3 per eseguire il collegamento appropriato.

Italiano

7. Prima di installare il disco rigido SATAII con il connettore SATAII, leggere la “Guida per la configurazione del disco rigido SATAII” a pagina 32 del “Manuale utente” nel CD in dotazione in modo da poter predisporre il disco rigido SATAII per la modalità SATAII. È anche possibile connettere il disco rigido SATA direttamente al connettore SATAII.
8. La Gestione Risorse per USB 2.0 funziona perfettamente con Microsoft® Windows® Vista™ 64-bit / Vista™ / XP 64 bit / XP SP1; SP2.
9. Si tratta di uno strumento di sicronizzazione ASRock di face uso in grado di implementare il controllo del sistema tramite la funzione di hardware monitor e sincronizzare le Vostre unita‘ hardware per ottenere la migliore prestazione in Windows?. Prego visitare il nostro sito Internet per ulteriori dettagli circa l'uso del Sintonizzatore ASRock OC.
   ASRock website: http://www.asrock.com/feature/OCTuner/index.htm
10. Dotato di un design avanzato e brevettato dell’hardware e del software, Intelligent Energy Saver è una tecnologia rivoluzionaria che offre un risparmio energetico senza pari. In altre parole: è capace di fornire un risparmio energetico eccezionale e di migliorare l’efficienza senza sacrificare le prestazioni di computazione. Visitare il nostro sito per informazioni sulle procedure operative di Intelligent Energy Saver.
    Sito ASRock: http://www.asrock.com/feature/IES/index.html
11. ASRock Instant Flash è una utilità Flash BIOS integrata nella Flash ROM. Questo comodo strumento d’aggiornamento del BIOS permette di aggiornare il sistema BIOS senza accedere a sistemi operativi come MS-DOS or Windows®. Con questa utilità, si può premere il tasto <F6> durante il POST, oppure il tasto <F2> nel menu BIOS per accedere ad ASRock Instant Flash. Avviare questo strumento e salvare il nuovo file BIOS nell’unità Flash USB, dischetto (disco floppy) o disco rigido; poi si può aggiornare il BIOS con pochi clic, senza preparare altri dischetti (dischi floppy) o altre complicate utilità Flash. Si prega di notare che l’unità Flash USB o il disco rigido devono usare il File System FAT32/16/12.
12. Il nome stesso del software – OC DNA – dice di cosa è capace. OC DNA, una utilità esclusiva sviluppata da ASRock, fornisce un modo comodo per registrare le impostazioni OC e condividerle con gli altri. Aiuta a salvare le registrazioni di overclocking nel sistema operativo e semplifica la complicata procedura di registrazione delle impostazioni di overclocking. Con OC DNA, puoi salvare le impostazioni OC come un profilo da condividere con gli amici! I tuoi amici possono scaricare il profilo OC sul loro sistema operativo per ottenere le tue stesse impostazioni OC! Si prega di notare che il profilo OC può essere condiviso e modificato solo sulla stessa scheda madre.
13. Anche se questa motherboard offre il controllo stepless, non si consiglia di effettuare l’overclocking. Frequenze del bus del processore diverse da quelle raccomandate possono causare instabilità al sistema o danni al processore e alla scheda madre.

14. Se il processore si surriscalda, il sistema si chiude automaticamente. Prima di riavviare il sistema, assicurarsi che la ventolina CPU della scheda madre funzioni correttamente; scollegare e ricollegare il cavo d'alimentazione. Per migliorare la dissipazione del calore, ricordare di applicare l'apposita pasta siliconica tra il processore e il dissipatore quando si installa il sistema.
15. L'opzione C.C.O. (Combo Cooler Option) fornisce la flessibilità di impiegare due tipi diversi di dispersori di calore CPU, Socket LGA 775 e LGA 1156. Notare che non possono essere usate tutte le ventole CPU 775.
16. EuP, che sta per Energy Using Product (Prodotto che consuma energia) , era una normativa emanata dall'Unione Europea che definiva il consumo energetico del sistema completo. In base all'EuP, l'alimentazione totale del sistema completo deve essere inferiore a 1,00 W quando è spento. Per soddisfare la norma EuP sono necessari un alimentatore e una scheda elettrica predisposti EuP. In base ai suggerimenti Intel l'alimentatore predisposto EuP deve soddisfare lo standard secondo cui l'efficienza energetica in standby di 5 v è più alta del 50% con un consumo di corrente di 100 mA. Per la scelta di un'alimentatore predisposto EuP consigliamo di verificare ulteriori dettagli con il produttore.

Italiano

2. Installazione

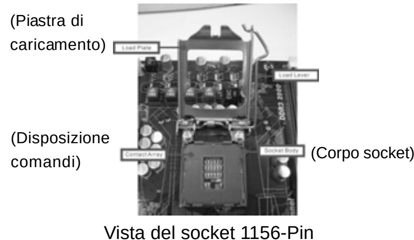
Precauzioni preinstallazione

Leggere le seguenti precauzioni prima di installare componenti delle schede madri o di cambiare le impostazioni delle schede madri.

1. Togliere il cavo dalla presa elettrica prima di toccare le componenti. In caso contrario la schedamadre, le periferiche, e/o i componenti possono subire gravi danni.
2. Per evitare che l'elettricità statica danneggi la scheda madre,NON appoggiare la scheda madre su moquette, tappeti o tessuti simili. Ricordarsi di indossare un braccialetto antistatico collegato a terra o di toccare un oggetto posizionato a terra prima di maneggiare le componenti.
3. Tenere i componenti per i bordi e non toccare i ICs.
4. Ogni volta che si disinstalla un componente, appoggiarlo su un tappetino antistatico messo a terra o depositarlo nella borsa data in dotazione con il componente.
5. Nell'usare i giraviti per fissare la scheda madre al telaio non serrare eccessivamente le viti! Altrimenti si rischia di danneggiare la scheda madre.

2.1 Installazione del processore

Attenersi alle seguenti fasi per installare la CPU Intel 1156-Pin.



Vista del socket 1156-Pin

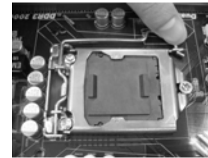


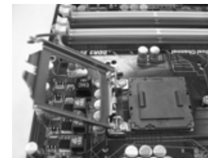
Prima da inserire la CPU da 1156-Pin nel socket, verificare che la superficie della CPU sia pulita e che non ci siano pin piegati nel socket. Non forzare l'inserimento della CPU nel socket se ci sono pin piegati. In caso contrario la CPU potrebbe essere seriamente danneggiata.

Italiano

Fase 1. Aprire la presa:

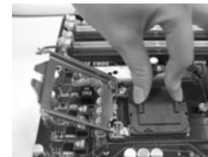
Fase 1-1. Sbloccare la leva premendola verso il basso ed allontanandola dal gancio per liberare la linguetta.





Fase 1-2. Ruotare di circa 135 gradi la leva di carico per aprirla completamente.

Fase 1-3. Ruotare di circa 100 gradi la piastra di carico per aprirla completamente.



Fase 2. Rimuovere il cappuccio PnP (Pick and Place: prelievo e posizionamento).



1. Si raccomanda di utilizzare la linguetta del cappuccio per la manipolazione ed evitare di far saltare via il cappuccio PnP.
2. Questo tappo deve essere inserito se se la scheda madre deve essere restituita per l'assistenza.

Fase 3. Inserire la CPU 1156-Pin:

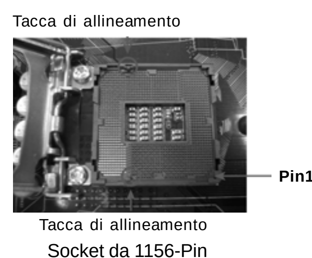
Fase 3-1. Tenere la CPU dai bordi segnati con linee nere.



Fase 3-2. Orientare il pacchetto con l'IHS (Integrated Heat Sink: dispersore di calore integrato) verso l'alto. Individuare il Pin1 ed i due dentelli chiave d'orientamento.



CPU da 1156-Pin



Socket da 1156-Pin

Italiano



Per il corretto inserimento, verificare di far combaciare i due denti di allineamento della CPU con le due tacche nel socket.



Fase 3-3. Collocare con delicatezza la CPU sulla presa con un movimento puramente verticale.

Fase 3-4. Verificare che la CPU sia all'interno della presa e combaci in modo appropriato con le chiavi d'orientamento.

Fase 4. Chiudere la presa:



Fase 4-1. Ruotare la piastra di carico sull'IHS.

Fase 4-2. Bloccare la leva di carico mentre si preme leggermente sulla piastra di carico.

Fase 4-3. Fissare la leva di carico con la linguetta della piastra di carico che si trova sulla parte inferiore della linguetta di ritenzione della leva di carico.

2.2 Installazione della ventola e del dissipatore di calore della CPU

Per eseguire correttamente l'installazione si rimanda ai manuali di istruzione della ventola e del dissipatore di calore della CPU.

Di seguito viene presentato un esempio che mostra l'installazione del dissipatore per la CPU da 1156-Pin.

Fase1. Applicare il materiale di interfaccia termica al dell'IHS sulla superficie del socket



(Applicare il materiale dell'interfaccia termica)

Fase 2. Collocare il dissipatore di calore nel socket. Verificare che i cavi della ventola sono orientati sul lato più vicino al connettore della ventola della CPU presente sulla scheda madre (CPU_FAN1, si veda pagina 2, No. 3).

Fase 3. Allineare i fastener con i fori passanti della scheda madre.

(Cavi della ventola sul lato più vicino all'header della MB)



(Fori per fastener che allineati ad fori passanti)

Fase 4. Ruotare i fastener in senso orario, quindi premere il cappuccio del fastener con il pollice per installarlo e fissarlo. Ripetere la stessa operazione con gli altri fastener.



(Premere verso il basso (4 punti))



Se si premono i fastener verso il basso, senza ruotarli in senso orario, il dissipatore non viene fissato bene alla scheda madre

Fase 5. Collegare il cavo di alimentazione della ventola al connettore ventola della CPU sulla scheda madre.

Fase 6. fissare il cavo in eccesso con fascette per assicurare che il cavo non interferisca con il funzionamento della ventola o che venga a contatto con gli altri componenti.



Notare che questa scheda mare supporta l'opzione C.C.O. (Combo Cooler Option), che fornisce la flessibilità di impiegare due tipi diversi di dispersori di calore CPU, Socket LGA 775 e LGA 1156. I fori di colore bianco sono per la ventola CPU Socket LGA 1156.



Italiano

2.3 Installazione dei moduli di memoria (DIMM)

La scheda madre ***P55M Pro*** fornisce quattro alloggiamenti DIMM DDR3 (Double Data Rate 3) a 240 pin, e supporta la tecnologia Dual Channel Memory. Per la configurazione a due canali, è necessario installare sempre coppie identiche (stessa marca, velocità, dimensioni e tipo di chip) di DIMM DDR3 negli alloggiamenti dello stesso colore. In altre parole, è necessario installare coppie identiche di DIMM DDR3 nel canale doppio (DDR3_A1 e DDR3_B1; alloggiamenti bianco; vedere pag. 2 Nr. 7), per fare sì che la tecnologia Dual Channel Memory possa essere attivata. Questa scheda madre consente anche di installare quattro DIMM DDR3 per la configurazione a canale doppio.Questa scheda madre consente anche di installare quattro DIMM DDR3 per configurazione a canale duale, si raccomanda di installare DIMM DDR3 identiche nei quattro alloggiamenti. Consultare la Tabella configurazione Memoria Canale Duale di seguito.

Configurazioni Dual Channel Memory

	DDR3_A2 (alloggiamento blu)	DDR3_A1 (alloggiamento bianco)	DDR3_B2 (alloggiamento blu)	DDR3_B1 (alloggiamento bianco)
(1)	-	Popolato	-	Popolato
(2)*	Popolato	Popolato	Popolato	Popolato

* Per la configurazione (2), installare DDR3 DIMM identici nei quattro slot.



1. Se si vogliono installare due moduli di memoria, per ottenere compatibilità ed affidabilità ottimali, si raccomanda di installarli negli alloggiamenti dello stesso colore. In altre parole: installare i moduli di memoria o nella serie di alloggiamenti bianco (DDR3_A1 e DDR3_B1).
2. Se negli alloggiamenti DIMM di questa scheda madre è installato un solo modulo di memoria, oppure sono installati tre moduli di memoria, è impossibile attivare la tecnologia Dual Channel Memory.
3. Non è consentito installare la DDR o DDR2 nello slot DDR3, altrimenti si possono danneggiare questa scheda madre e la DIMM.
4. Installare il modulo di memoria nell'alloggio bianco (DDR3_B1) per la prima priorità.

Installare una DIMM

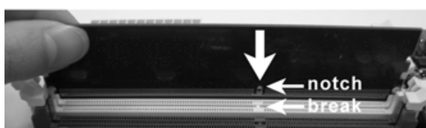


Scollegare l'alimentazione elettrica prima di aggiungere o rimuovere i DIMM o altri componenti del sistema.

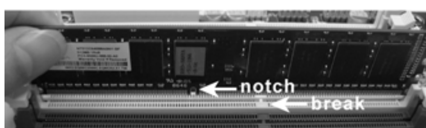
Step 1. Sbloccare lo slot DIMM premendo i fermi che lo trattengono verso l'esterno.

Step 2. Allineare una DIMM sullo slot così che il pettine della DIMM combaci con la sua sede sullo slot.







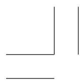




La DIMM può essere montata correttamente soltanto con un orientamento. Se si dovesse installare a forza la DIMM nello slot con un orientamento errato, si causerebbero danni permanenti alla scheda madre e alla DIMM stessa.

Step 3. Inserire saldamente la DIMM nello slot fino a far scattare completamente in posizione i fermagli di ritegno alle due estremità e fino ad installare correttamente la DIMM nella sua sede.

Italiano




2.4 Slot di espansione (Slot PCI ed Slot PCI Express)

Sulla scheda madre ***P55M Pro*** c'è 1 slot PCI ed 3 slot PCI Express.

Slot PCI: Sono utilizzati per installare schede di espansione con Interfaccia PCI a 32-bit.

Slot PCI Express: L'alloggio PCIE1 (PCIE x16; blu) è usato per le schede grafiche PCI Express x16 lane, oppure è usato per installare schede grafiche PCI Express per supportare la funzione CrossFireX™.
L'alloggio PCIE2 (PCIE x1; bianco) è usato per le schede PCI Express x1 lane, come schede Gigabit LAN e SATA2.
L'alloggio PCIE3 (PCIE x16; arancione) è usato per le schede PCI Express x1 lane, come schede Gigabit LAN, SATA2, eccetera, oppure è usato per installare schede grafiche PCI Express per supportare la funzione CrossFireX™.



1. In modalità scheda VGA singola, si raccomanda di installare una scheda video PCI Express x16 nell'alloggio PCIE1.
2. In modalità CrossFireX™, installare le schede video PCI Express x16 negli alloggi PCIE1 e PCIE3. Quindi, l'alloggio PCIE1 lavoreranno a larghezza di banda x16 mentre gli alloggi PCIE3 lavorerà a larghezza di banda x4.

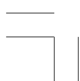
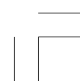
Installare una scheda di espansione

Step 1. Prima d'installare la scheda di espansione, assicurarsi che l'alimentazione sia stata esclusa oppure che il cavo di alimentazione sia scollegato. Prima di iniziare l'installazione, si prega di leggere la documentazione della scheda di espansione e di effettuare le necessarie impostazioni del hardware.

Step 2. Rimuovere i ganci sullo slot che si intende utilizzare. Tenere a portata di mano le viti.

Step 3. Allineare il connettore della scheda con lo slot e premere con decisione finché la scheda è completamente inserita nello slot.

Step 4. Agganciare la scheda allo chassis con le viti.

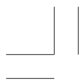
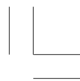
2.5 Guida operativa per CrossFireX™ e Quad CrossFireX™

Questa scheda madre supporta la funzione CrossFireX™ e Quad CrossFireX™. La tecnologia CrossFireX™ offre i mezzi più vantaggiosi possibile per combinare più GPU (Graphics Processing Unit) ad altre prestazioni in un singolo PC. Combinando una serie di diverse modalità operative con la progettazione software intuitiva ed un meccanismo d'interconnessione innovativo, CrossFireX™ abilita il massimo livello possibile di prestazioni e qualità d'immagine in qualsiasi applicazione 3D. Correntemente la funzione CrossFireX™ è supportata solo dai sistemi operativi Windows® XP con Service Pack 2 e Vista™. La funzione Quad CrossFireX™ è supportata solo dal sistema operativo Windows® Vista™. Visitare il sito AMD per gli aggiornamenti dei driver ATI™ CrossFireX™. Attenersi alle procedure d'installazione, a pagina 17, per i dettagli.

2.6 "Surround Display"

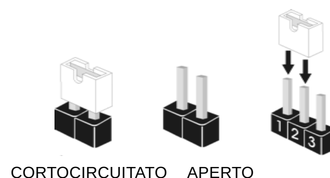
Questa scheda madre supporta l'aggiornamento Surround Display. Con la scheda integrativa PCI Express VGA, si possono sfruttare con facilità i benefici della funzione Surround Display. Per le istruzioni dettagliate, fare riferimento al documento nel seguente percorso sul CD di supporto:
..\ Surround Display Information

Italiano

2.7 Setup dei Jumpers

L'illustrazione mostra come sono settati i jumper. Quando il ponticello è posizionato sui pin, il jumper è "CORTOCIRCUITATO". Se sui pin non ci sono ponticelli, il jumper è "APERTO". L'illustrazione mostra un jumper a 3 pin in cui il pin1 e il pin2 sono "CORTOCIRCUITATI" quando il ponticello è posizionato su questi pin.



CORTOCIRCUITATO APERTO

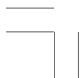
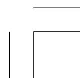
Jumper	Settaggio del Jumper	
PS2_USB_PWR1 (vedi p.2 Nr. 1)	1_2 +5V 2_3 +5VSB	Cortocircuitare pin2, pin3 per settare a +5VSB (standby) e abilitare PS/2 o USB wake up events.

Nota: Per selezionare +5VSB, si richiedono almeno 2 Ampere e il consumo di corrente in standby sarà maggiore.

Resettare la CMOS (CLRCMOS1, jumper a 3 pin) (vedi p.2 Nr. 22)	1_2 Impostazione predefinita	2_3 Azzeramento CMOS

Nota: CLRCMOS1 permette di cancellare i dati presenti nel CMOS. I dati del CMOS comprendono le informazioni di configurazione quali la password di sistema, data, ora, e i parametri di configurazione del sistema. Per cancellare e ripristinare i parametri del sistema, spegnere il computer e togliere il cavo di alimentazione dalla presa di corrente. Dopo aver lasciato trascorrere 15 secondi, utilizzare un cappuccio jumper per cortocircuitare i pin 2 e 3 su CLRCMOS1 per 5 secondi. Dopo aver cortocircuitato il jumper Clear CMOS jumper, togliere il terminatore jumper. Non cancellare la CMOS subito dopo aver aggiornato il BIOS. Se è necessario cancellare la CMOS una volta completato l'aggiornamento del BIOS, è necessario riavviare prima il sistema, e poi spegnerlo prima di procedere alla cancellazione della CMOS.

Italiano

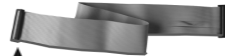
2.8 Collettori e Connettori su Scheda



I collettori ed i connettori su scheda NON sono dei jumper. NON installare cappucci per jumper su questi collettori e connettori. L'installazione di cappucci per jumper su questi collettori e connettori provocherà danni permanenti alla scheda madre!

Connettore del Floppy disk
(33-pin FLOPPY1)
(vedi p.2 Nr. 28)

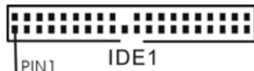




Lato del Pin1 con la striscia rossa

Nota: Assicurarsi che il lato del cavo con la striscia rossa sia inserito nel lato Pin1 del connettore.

Connettore IDE primario (blu)
(39-pin IDE1, vedi p.2 Nr. 9)



Connettore blu alla schedamadre



Connettore nero all'hard disk drive

Cavo ATA 66/100/133 a 80 Pin

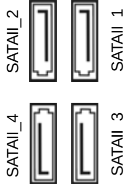
Nota: Fate riferimento alle istruzioni del produttore del dispositivo IDE per maggiori dettagli.

Connettori Serial ATAII
(SATAII_1: vedi p.2 Nr. 11)
(SATAII_2: vedi p.2 Nr. 10)
(SATAII_3: vedi p.2 Nr. 12)
(SATAII_4: vedi p.2 Nr. 13)

SATAII_2 SATAII_1
SATAII_4 SATAII_3

Questi quattro connettori Serial ATAII (SATAII) supportano cavi dati SATA per dispositivi di immagazzinamento interni. ATAII (SATAII) supportano cavi SATA per dispositivi di memoria interni.

Cavi dati Serial ATA (SATA)
(Opzionale)



Una o altra estremità del cavo di dati SATA può essere collegata al disco rigido SATA / SATAII o al connettore di SATAII su questa cartolina base.

Cavo d'alimentazione Serial ATA (SATA)
(Opzionale)



Connettere all'ailmen dei discl



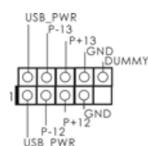
Connettere al gruppo di alimentazione

Collegare l'estremità nera de cavo di alimentazione SATA al connettore di alimentazione del drive. Poi connettete l'estremità bianca del cavo di alimentazione SATA al connettore power dell'alimentatore.

Collettore USB 2.0

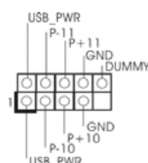
(9-pin USB12_13)

(vedi p.2 Nr. 16)



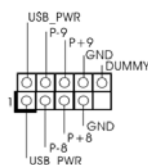
(9-pin USB10_11)

(vedi p.2 Nr. 18)



(9-pin USB8_9)

(vedi p.2 Nr. 19)

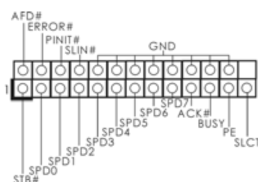


Oltre alle sei porte USB 2.0 predefinite nel pannello I/O, la scheda madre dispone di tre intestazioni USB 2.0. Ciascuna intestazione USB 2.0 supporta due porte USB 2.0.

Collettore porta stampante

(LPT1 25 pin)

(vedi p.2 No. 26)

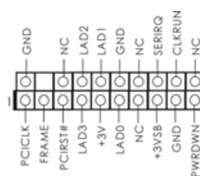


Questa è un'interfaccia per il cavo porta stampante che consente di collegare, con comodità, dispositivi di stampa.

Collettore TPM

(19-pin TPM1)

(vedi p.2 Nr. 25)

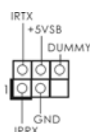


Questo connettore supporta un sistema Trusted Platform Module (TPM), che può archiviare in sicurezza chiavi, certificati digitali, password e dati. Un sistema di TPM aiuta anche a migliorare la sicurezza di rete, protegge le identità digitali e garantisce l'integrità della piattaforma.

Collettore modulo infrarossi

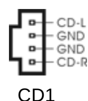
(5-pin IR1)

(vedi p.2 Nr. 24)



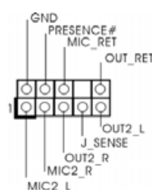
Questo collettore supporta moduli ad infrarossi optional per la trasmissione e la ricezione senza fili.

Connettori audio interni
(4-pin CD1)
(vedi p.2 Nr. 34)



Permettono di ricevere input stereo audio da fonti di suono come CD-ROM, DVD -ROM,TV tuner, o schede MPEG.

Connettore audio sul pannello frontale
(9-pin HD_AUDIO1)
(vedi p.2 Nr. 35)

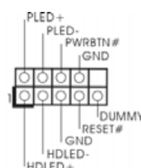


È un'interfaccia per il cavo del pannello audio. Che consente connessione facile e controllo dei dispositivi audio.



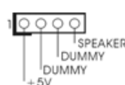
1. La caratteristica HDA (High Definition Audio) supporta il rilevamento dei connettori, però il pannello dei cavi sul telaio deve supportare la funzione HDA (High Definition Audio) per far sì che questa operi in modo corretto. Attenersi alle istruzioni del nostro manuale e del manuale del telaio per installare il sistema.
2. Se si utilizza un pannello audio AC'97, installarlo nell'intestazione audio del pannello anteriore, come indicato di seguito:
   A. Collegare Mic_IN (MIC) a MIC2_L.
   B. Collegare Audio_R (RIN) a OUT2_R e Audio_L (LIN) ad OUT2_L.
   C. Collegare Ground (GND) a Ground (GND).
   D. MIC_RET e OUT_RET sono solo per il pannello audio HD. Non è necessario collegarli per il pannello audio AC'97.
   E. Entrare nel programma di impostazione BIOS. Entrare su Impostazioni avanzate, quindi selezionare Configurazione chipset. Impostare l'opzione Comando pannello anteriore da [Auto] a [Attivato].

Collettore pannello di sistema
(9-pin PANEL1)
(vedi p.2 Nr. 23)



Questo collettore accomoda diverse funzioni di sistema pannello frontale.

Collettore casse telaio
(4-pin SPEAKER1)
(vedi p.2 Nr. 21)



Collegare le casse del telaio a questo collettore.

Collettori Chassis ed alimentazione ventola

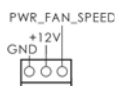
(4-pin CHA_FAN1)

(vedi p.2 Nr. 20)



(3-pin PWR_FAN1)

(vedi p.2 Nr. 4)

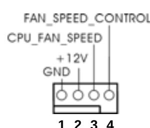


Collegare i cavi della ventola ai corrispondenti connettori facendo combaciare il cavo nero col pin di terra.

Connettore ventolina CPU

(4-pin CPU_FAN1)

(vedi p.2 Nr. 3)

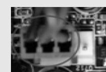


Collegare il cavo della ventolina CPU a questo connettore e far combaciare il filo nero al pin terra.



Sebbene la presente scheda madre disponga di un supporto per ventola CPU a 4 piedini (ventola silenziosa), la ventola CPU a 3 piedini è in grado di funzionare anche senza la funzione di controllo della velocità della ventola. Se si intende collegare la ventola CPU a 3 piedini al connettore della ventola CPU su questa scheda madre, collegarla ai piedini 1-3.

Piedini 1-3 collegati

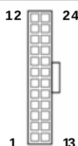


Installazione della ventola a 3 piedini

Connettore alimentazione ATX

(24-pin ATXPWR1)

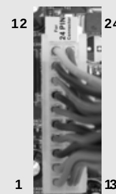
(vedi p.2 Nr. 8)



Collegare la sorgente d'alimentazione ATX a questo connettore.



Con questa scheda madre, c'è in dotazione un connettore elettrico ATX a 24 pin, ma può funzionare lo stesso se si adotta un alimentatore ATX a 20 pin. Per usare l'alimentatore ATX a 20 pin, collegare l'alimentatore con il Pin 1 e il Pin 13.

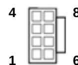


Installazione dell'alimentatore ATX a 20 pin

Connettore ATX 12 V

(8-pin ATX12V1)

(vedi p.2 Nr. 2)



Collegare un alimentatore ATX 12 V a questo connettore.



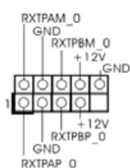
Sebbene questa schedamadre fornisca un connettore elettrico 8-pin ATX 12V, l'unita' puo' ancora essere funzionante se viene utilizzata una fornitura elettrica tradizionale a 4-pin ATX 12V. Per usare tale fornitura elettrica 4-pin ATX 12V, prego collegare la presa elettrica al Pin 1 e Pin 5.



Installazione elettrica 4-Pin ATX 12V

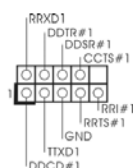
Italiano

Intestazione IEEE 1394
(9-pin FRONT_1394)
(vedi p.2 item 17)



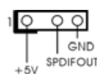
Accanto alla porta di default IEEE 1394 sul pannello I/O, e' presente un'intestazione IEEE 1394 (FRONT_1394) sulla scheda madre. Questa intestazione IEEE 1394 puo' supportare una porta IEEE 1394.

Collettore porta COM
(9-pin COM1)
(vedi p.2 Nr. 27)



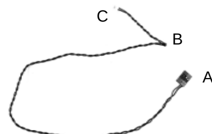
Questo collettore porta COM è utilizzato per supportare il modulo porta COM.

Header HDMI_SPDIF
(3-pin HDMI_SPDIF1)
(vedi p.2 Nr. 33)



Header HDMI_SPDIF, con uscita audio SPDIF su scheda HDMI VGA, consente al sistema di collegare dispositivi per TV digitale HDMI/proiettori/ LCD . Collegare il connettore HDMI_SPDIF della scheda VGA HDMI a questo header.

Cavo HDMI_SPDIF
(opzionale)

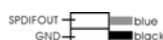


Collegare l'estremità nera (A) del cavo HDMI_SPDIF all'intestazione HDMI_SPDIF sulla scheda madre. Quindi collegare l'estremità bianca (B o C) del cavo HDMI_SPDIF al connettore HDMI_SPDIF della scheda HDMI VGA.

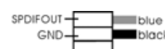
A. estremità nera



B. estremità bianca (2 pin)



C. estremità bianca (3 pin)



Italiano

2.9 Guida installazione del driver

Per installare i driver nel sistema, inserire dapprima il CD in dotazione nell'unità ottica. Quindi, i driver compatibili con il sistema vengono rilevati automaticamente ed elencati nella pagina del driver del CD in dotazione. Per l'installazione dei driver necessari, procedere in base ad un ordine dall'alto verso il basso. In tal modo, i driver installati funzioneranno correttamente.

2.10 Installazione di Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit con funzioni RAID

Se sugli HDD SATA / SATAII con funzione RAID si vuole installare il sistema operativo Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit, fare riferimento al documento che si trova sul seguente percorso del CD di supporto, per le relative procedure:

...\ RAID Installation Guide (Guida all'installazione RAID)

2.11 Installazione di Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sulle unità disco rigido SATA / SATAII senza funzioni RAID, attenersi alle procedure che seguono relative al sistema operativo che si installa.

2.11.1 Installazione di Windows® XP / XP 64-bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® XP / XP 64-bit sulle unità disco rigido SATA / SATAII senza funzioni RAID, seguire le istruzioni esposte di seguito.

Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII privi di funzioni NCQ

Passo 1: Configurare il BIOS.

A. Entrare in BIOS SETUP UTILITY (UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL BIOS)→ Advanced screen (Avanzate)→ Storage Configuration.

B. Impostare "SATAII Operation Mode" su [IDE].

Passo 2: Installazione di Windows® XP / XP 64-bit sul sistema.

Italiano

2.11.2 Installazione di Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sulle unità disco rigido SATA / SATAII senza funzioni RAID, seguire le istruzioni esposte di seguito.

Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII privi di funzioni NCQ

Passo 1: Configurare il BIOS.

A. Entrare in BIOS SETUP UTILITY (UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL BIOS)→ Advanced screen (Avanzate)→ Storage Configuration.

B. Impostare "SATAII Operation Mode" su [IDE].

Passo 2: Installazione di Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sul sistema.

Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII con funzioni NCQ

Passo 1: Configurare il BIOS.

A. Entrare in BIOS SETUP UTILITY (UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL BIOS)→ Advanced screen (Avanzate)→ Storage Configuration.

B. Impostare "SATAII Operation Mode" su [AHCI].

Passo 2: Installazione di Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sul sistema.

Inserire il disco Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit nell'unità ottica per avviare il sistema, poi seguire le istruzioni per installare il sistema operativo Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sul sistema. Quando si vede la pagina "Where do you want to install Windows?" (Dove si vuole eseguire l'istallazione di Windows), inserire il CD di supporto ASRock nell'unità ottica e fare clic sul pulsante "Carica driver" , in basso a sinistra, per caricare i driver Intel® AHCI. I driver Intel® AHCI si trova sul seguente percorso del CD di supporto:

.. \ I386 (per utenti Windows® Vista™)

.. \ AMD64 (per utenti Windows® Vista™ 64-bit)

Dopodiché, inserire di nuovo il disco Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit nell'unità ottica per continuare l'installazione.

Italiano

3. Informazioni sul BIOS

La Flash Memory sulla scheda madre contiene le Setup Utility. Quando si avvia il computer, premi <F2> durante il Power-On-Self-Test (POST) della Setup utility del BIOS; altrimenti, POST continua con i suoi test di routine. Per entrare il BIOS Setup dopo il POST, riavvia il sistema premendo <Ctl> + <Alt> + <Delete>, o premi il tasto di reset sullo chassis del sistema. Per informazioni più dettagliate circa il Setup del BIOS, fare riferimento al Manuale dell'Utente (PDF file) contenuto nel cd di supporto.

4. Software di supporto e informazioni su CD

Questa scheda madre supporta vari sistemi operativi Microsoft® Windows®: XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / Win7. Il CD di supporto a corredo della scheda madre contiene i driver e utilità necessari a potenziare le caratteristiche della scheda. Inserire il CD di supporto nel lettore CD-ROM. Se la funzione "AUTORUN" è attivata nel computer, apparirà automaticamente il Menù principale. Se il Menù principale non appare automaticamente, posizionarsi sul file "ASSETUP.EXE" nel CESTINO del CD di supporto e cliccare due volte per visualizzare i menù.

Italiano

1. Introducción

Gracias por su compra de ASRock ***P55M Pro*** placa madre, una placa de confianza producida bajo el control de calidad estricto y persistente. La placa madre provee realización excelente con un diseño robusto conforme al compromiso de calidad y resistencia de ASRock.

Esta Guía rápida de instalación contiene una introducción a la placa base y una guía de instalación paso a paso. Puede encontrar una información más detallada sobre la placa base en el manual de usuario incluido en el CD de soporte.



Porque las especificaciones de la placa madre y el software de BIOS podrían ser actualizados, el contenido de este manual puede ser cambiado sin aviso. En caso de cualquier modificación de este manual, la versión actualizada estará disponible en el website de ASRock sin previo aviso. También encontrará las listas de las últimas tarjetas VGA y CPU soportadas en la página web de ASRock.
Website de ASRock http://www.asrock.com
Si necesita asistencia técnica en relación con esta placa base, visite nuestra página web con el número de modelo específico de su placa.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Contenido de la caja

Placa base ASRock ***P55M Pro***
(Factor forma Micro ATX: 24,4 cm x 22,4 cm, 9,6” x 8,8”)
Guía de instalación rápida de ASRock ***P55M Pro***
CD de soporte de ASRock ***P55M Pro***
Una cinta de datos IDE de conducción 80 Ultra ATA 66/100/133
Una cinta de datos para una unidad de disco de 3,5”
Dos cables de datos Serial ATA (SATA) (Opcional)
Una cables de alimentación HDD Serial ATA (SATA) (Opcional)
Una protección I/O

Español

1.2 Especificación

Plataforma	- Factor forma Micro ATX: 24,4 cm x 22,4 cm, 9,6" x 8,8" - Todo diseño de Capacitor Sólido (condensadores de polímero conductor de alta calidad 100% fabricados en Japón)
Procesador	- Admite los procesadores Intel® Core™ i7 e Intel® Core™ i5 con encapsulado LGA1156 - Diseño de fases de potencia V4 + 1 - Admite la tecnología Intel® Turbo Boost Technology - Admite tecnología Hyper Threading (ver **ATENCIÓN 1**) - Admite tecnología de aumento de velocidad liberada (vea **ATENCIÓN 2**) - Admite CPU EM64T
Chipset	- Intel® P55
Memoria	- Soporte de Tecnología de Memoria de Doble Canal (ver **ATENCIÓN 3**) - 4 x DDR3 DIMM slots - Apoya DDR3 2400+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, memoria de un-buffered - Máxima capacidad de la memoria del sistema: 16GB (vea **ATENCIÓN 4**) - Compatible con Intel® Extreme Memory Profile (XMP) (vea **ATENCIÓN 5**)
Ranuras de Expansión	- 1 x ranura PCI Express 2.0 x16 (en modo x16) - 1 x ranura PCI Express 2.0 x16 (en modo x4, 2,5 GT/s) - 1 x ranura PCI Express 2.0 x1 (2,5 GT/s) - 1 x ranura PCI - Compatible con ATI™ CrossFireX™ y Quad CrossFireX™
Audio	- Sonido HD de Nivel Superior 7.1 Canales Windows® Vista™ (Códec de sonido VIA® VT1708S)
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - Soporta Wake-On-LAN
Entrada/Salida de Panel Trasero	I/O Panel - 1 x puerto de ratón PS/2 - 1 x puerto de teclado PS/2 - 1 x puerto de salida coaxial SPDIF - 1 x puerto de salida óptica SPDIF - 6 x puertos USB 2.0 predeterminados - 2 x Conector eSATAII / USB alimentado - 1 x Puerto LAN RJ-45 con LED (LED de ACCIÓN/ENLACE y LED de VELOCIDAD) - 1 x puerto IEEE 1394

	- Conexión de audio: Altavoz lateral / Altavoz trasero / Central/Bajos / Entrada de línea / Altavoz frontal / Micrófono (ver **ATENCIÓN 6**)
Conectores	- 4 x conexiones SATAII, admiten una velocidad de transferencia de datos de hasta 3,0Gb/s, soporta RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 y Almacenamiento de Matriz de Intel), NCQ, AHCI y "Conexión en caliente" (vea **ATENCIÓN 7**) - 1 x ATA133 conexiones IDE (admite hasta 2 dispositivos IDE) - 1 x puerto Floppy - 1 x Cabezal de Módulo Infrarrojos - 1 x cabecera de puerto de impresora - 1x En-tête de port COM - 1 x cabecera HDMI_SPDIF - 1 x cabecera IEEE 1394 - 1 x cabecera TPM - Conector de ventilador de CPU / chasis / alimentación - 24-pin cabezal de alimentación ATX - 8-pin conector de ATX 12V power - Conector de Audio Interno - Conector de audio de panel frontal - 3 x Cabezal USB 2.0 (admite 6 puertos USB 2.0 adicionales) (vea **ATENCIÓN 8**)
BIOS	- 16Mb AMI BIOS - AMI legal BIOS - Soporta "Plug and Play" - ACPI 1.1 compliance wake up events - Soporta "jumper free" - Soporta SMBIOS 2.3.1 - Múltiple ajuste de CPU, VCCM, PCH, VTT Voltage - Apoya I.O.T. (Tecnología Inteligente de Overclocking) - Compatible con Smart BIOS
CD de soport	- Controladores, Utilerías, Software de Anti Virus (Versión de prueba)
Característica Única	- Sintonizador de ASRock OC (vea **ATENCIÓN 9**) - Administrador de energía inteligente (vea **ATENCIÓN 10**) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (vea **ATENCIÓN 11**) - ASRock OC DNA (vea **ATENCIÓN 12**) - Amplificador Híbrido: - Stepless control de frecuencia de CPU (vea **ATENCIÓN 13**)

Español

	- ASRock U-COP (vea **ATENCIÓN 14**) - Protección de Falla de Inicio (B.F.G..) - Opción de refrigeración combinada (C.C.O.) (vea **ATENCIÓN 15**) - Indicador LED nocturno
Monitor Hardware	- Sensibilidad a la temperatura del procesador - Sensibilidad a la temperatura de la placa madre - Taquímetros de los ventiladores del procesador y del CPU / chasis / alimentación - Ventilador silencioso para procesador - Control de ajuste de la velocidad del ventilador de la CPU y el chasis - Monitor de Voltaje: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- En conformidad con Microsoft® Windows® XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / Win7
Certificaciones	- FCC, CE, WHQL - Cumple con la directiva EuP (se requiere una fuente de alimentación que cumpla con la directiva EuP) (vea **ATENCIÓN 16**)

* Para más información sobre los productos, por favor visite nuestro sitio web: http://www.asrock.com

ADVERTENCIA

Tenga en cuenta que hay un cierto riesgo implícito en las operaciones de aumento de la velocidad del reloj, incluido el ajuste del BIOS, aplicando la tecnología de aumento de velocidad liberada o utilizando las herramientas de aumento de velocidad de otros fabricantes. El aumento de la velocidad puede afectar a la estabilidad del sistema e, incluso, dañar los componentes y dispositivos del sistema. Esta operación se debe realizar bajo su propia responsabilidad y Ud. debe asumir los costos. No asumimos ninguna responsabilidad por los posibles daños causados por el aumento de la velocidad del reloj.

ATENCIÓN !

1. Por favor consulte página 50 del Manual del Usuario en el soporte CD sobre la configuración de Hyper-Threading Technology.
2. Esta placa base admite la tecnología de aumento de velocidad liberada. Por favor lea “Tecnología de Forzado de Reloj (Overclocking) no relacionado” en la página 28 para obtener detalles.
3. Esta placa base soporta Tecnología de Memoria de Doble Canal. Antes de implementar la Tecnología de Memoria de Doble Canal, asegúrese de leer la guía de instalación de módulos de memoria en la página 109 para su correcta instalación.
4. Debido a las limitaciones del sistema, el tamaño real de la memoria debe ser inferior a 4GB para que el sistema pueda funcionar bajo Windows® XP y Windows® Vista™. Para equipos con Windows® XP 64-bit y Windows® Vista™ 64-bit con CPU de 64-bit, no existe dicha limitación.

Español

5. En aquellas CPU que sólo admitan DDR3 1333 como máximo, el uso de XMP DDR3 1600 es posible utilizando funciones de aceleración.
6. Para la entrada de micrófono, esta placa madre ofrece soporte para modos estéreo y mono. Para salida de audio, este placa madre ofrece soporte para modos de 2 canales, 4 canales, 6 canales y 8 canales. Consulte la tabla en la página 3 para una conexión correcta.
7. Antes de instalar un disco duro SATAII en el conector SATAII, consulte la sección "Guía de instalación de discos duros SATAII" en la página 32 del "Manual de usuario" que se incluye en el CD de soporte para configurar su disco duro SATAII en modo SATAII. También puede conectar un disco duro SATA directamente al conector SATAII.
8. Power Management para USB 2.0 funciona bien bajo Microsoft® Windows® Vista™ 64 bits / Vista™ / XP 64 bits / XP SP1; SP2.
9. Es una herramienta de overclocking de ASRock de usuario-fácil que le permite a supervisar su sistema por la función de monitor de hardware y overclock sus dispositivos de hardware para obtener el mejor funcionamiento del sistema bajo el entorno de Windows®. Por favor visite nuestro sitio web para los procedimientos de operación de Sintonizador de ASRock OC. Sitio web de ASRock: http://www.asrock.com/feature/OCTuner/index.htm
10. Contiene avanzado hardware y diseño de software de propietario. Intelligent Energy Saver es una revolucionaria tecnología que consigue ahorros de energía sin rival. En otras palabras, permite alcanzar un nivel de ahorro de energía excepcional y mejorar la eficiencia energética sin sacrificar el rendimiento del procesador. Visite nuestro sitio web para más información acerca del funcionamiento de Intelligent Energy Saver.
    Sitio web de ASRock: http://www.asrock.com/feature/IES/index.html
11. ASRock Instant Flash es una utilidad de programación del BIOS que se encuentra almacenada en la memoria Flash ROM. Esta sencilla herramienta de actualización de BIOS le permitirá actualizar el BIOS del sistema sin necesidad de acceder a ningún sistema operativo, como MS-DOS o Windows®. Gracias a esta utilidad, sólo necesitará pulsar <F6> durante la fase POST o pulsar <F2> para acceder al menú de configuración del BIOS y a la utilidad ASRock Instant Flash. Ejecute esta herramienta y guarde el archivo correspondiente al sistema BIOS nuevo en su unidad flash USB, unidad de disco flexible o disco duro para poder actualizar el BIOS con sólo pulsar un par de botones, sin necesidad de preparar un disco flexible adicional ni utilizar complicadas utilidades de programación. Recuerde que la unidad flash USB o disco duro utilizado debe disponer del sistema de archivos FAT32/16/12.
12. El nombre del propio software, OC DNA, indica con claridad aquello de lo que es capaz. OC DNA, una exclusiva utilidad desarrollada por ASRock, representa para el usuario una forma cómoda de grabar su configuración de OC y compartirla con otras personas. Esta utilidad le permitirá guardar sus registros de aceleración en el sistema operativo y simplificar el

complicado proceso de grabación de la configuración de aceleración. ¡Gracias a OC DNA podrá guardar su configuración de OC como perfil y compartirlo con sus amigos! ¡Sus amigos podrán cargar entonces el perfil de OC en su propio sistema y disfrutar de la configuración de OC creada por usted! Recuerde que el perfil de OC creado sólo funcionará en placas base similares, por lo que sólo podrá compartirlo con usuarios que cuenten con la misma placa base que usted.

13. Aunque esta placa base ofrece un control complete, no es recomendable forzar la velocidad. Las frecuencias de bus de la CPU distintas a las recomendadas pueden causar inestabilidad en el sistema o dañar la CPU.
14. Cuando la temperatura de CPU está sobre-elevada, el sistema va a apagarse automaticamente. Antes de reanudar el sistema, compruebe si el ventilador de la CPU de la placa base funciona apropiadamente y desconecte el cable de alimentación, a continuación, vuelva a conectarlo. Para mejorar la disipación de calor, acuérdese de aplicar thermal grease entre el procesador y el disipador de calor cuando usted instala el sistema de PC.
15. La opción de refrigeración combinada (C.C.O.) representa una opción flexible que puede adaptarse a dos tipos de disipador de CPU diferentes, correspondientes a los zócalos LGA 775 y LGA 1156. Recuerde que no es posible el uso de todos los ventiladores para CPU 775.
16. EuP, siglas de Energy Using Product (Producto que Utiliza Energía), es una disposición regulada por la Unión Europea para establecer el consumo total de energía de un sistema. Según la disposición EuP, la alimentación de CA total para el sistema completo ha de ser inferior a 1,00W en modo apagado. Para cumplir con el estándar EuP, se requieren una placa base y una fuente de alimentación que cumplan con la directiva EuP. Según las directrices de Intel, una fuente de alimentación que cumpla con la directiva EuP debe satisfacer el estándar, es decir, la eficiencia de energía de 5v en modo de espera debería ser mayor del 50% con un consumo de corriente de 100mA. Para seleccionar una fuente de alimentación que cumpla la directiva EuP, le recomendamos que consulte con el fabricante de la fuente de alimentación para obtener más detalles.

2. Instalación

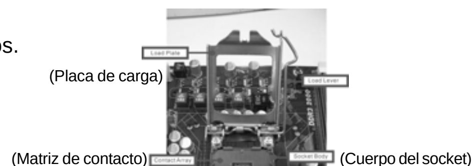
Precaución de Pre-instalación

Tenga en cuenta las precauciones siguientes antes de instalar los componentes de la placa base o cambiar cualquier configuración de la placa base.

1. Desconecte el cable de electricidad antes de tocar cualquier componente.
2. Para prevenir daño del componente de la placa madre por electricidad estática, NUNCA ponga su placa madre directamente sobre la alfombra y otros por el estilo. Póngase la pulsera anti-estática o toquelo a cualquier objecto de tierra, por ejémplo como el cabinete de su computador, para liberar cualquiera carga estástica.
3. Tome componentes por la margen y no toque los ICs.
4. Ponga cualquier componente deslocalizado sobre la bolsa anti-estástica que viene con la placa madre.
5. Al colocar los tornillos en sus agujeros para fijar la placa madre en el chasis, no los apriete demasiado. Eso podría dañar la placa madre.

2.1 Instalación de Procesador

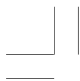
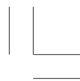
Para la instalación de la CPU Intel de 1156 agujas, siga los siguientes pasos.



Introducción al socket de 1156 agujas

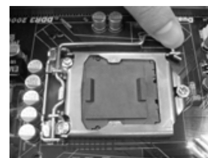


Antes de insertar la CPU de 1156 agujas en el socket, compruebe que la superficie de la CPU se encuentra limpia y no hay ninguna aguja torcida en el socket. No introduzca la CPU en el socket por la fuerza si se produce la situación anterior. Si lo hace, puede producir daños graves en la CPU.

Paso 1. Abra el socket:

Paso 1-1. Suelte la palanca presionando hacia abajo y hacia afuera en el gancho para retirar la lengüeta de retención.

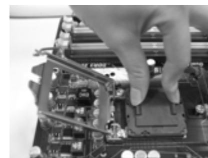


Paso 1-2. Gire la palanca de carga hasta la posición de apertura completa, 135 grados aproximadamente.



Paso 1-3. Gire la placa de carga hasta la posición de apertura completa, aproximadamente 100 grados.

Paso 2. Retire la cubierta PnP (Pick and Place).





1. Se recomienda que utilice la lengüeta de la cubierta para retirarla, evitando arrancar la cubierta PnP.
2. Esta cobertura debe colocarse si la placa base vuelve tras ser reparada.

Paso 3. Inserte la CPU de 1156 agujas:

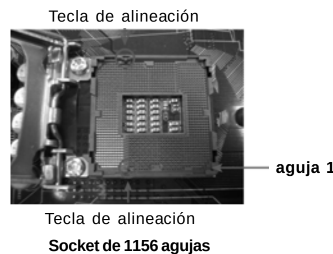
Paso 3-1. Sostenga la CPU por los bordes marcados con líneas negras.



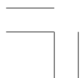
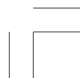
Paso 3-2. Sitúe el paquete con el IHS (Integrated Heat Sink) mirando hacia arriba. Busque la aguja 1 y las dos muescas de orientación.



CPU de 1156 agujas



Socket de 1156 agujas



Para insertarla correctamente, asegúrese de que las dos muescas de orientación de la CPU coinciden con las teclas de alineación del socket.



Step 3-3. Coloque con cuidado la CPU en el socket con un movimiento totalmente vertical.

Step 3-4. Compruebe que la CPU se encuentra en el socket y la orientación coincide con la indicada por las muescas.



Paso 4. Cierre el socket:

Paso 4-1. Gire la placa de carga hacia el IHS.

Paso 4-2. Accione la palanca de carga mientras presiona ligeramente en la placa de carga.

Paso 4-3. Fije la palanca de carga con la lengüeta de la placa de carga debajo de la lengüeta de retención de la palanca de carga.

2.2 Instalación del ventilador y el disipador de la CPU

Para una correcta instalación, consulte los manuales de instrucciones del ventilador y el disipador de la CPU.

A continuación se ofrece un ejemplo para ilustrar la instalación del disipador para la CPU de 1156 agujas.

Paso 1. Aplique el material termal de interfaz en el centro del IHS de la superficie del socket.

(Aplique el material termal de interfaz)



Español

Paso 2. Coloque el disipador en el socket. Asegúrese de que los cables del ventilador están orientados hacia el lado más cercano del conector del ventilador de la CPU en la placa madre (CPU_FAN1, ver página 2, nº 3).

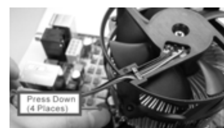
(Cables del ventilador en el lado más próximo al cabezal de la placa madre)



(Ranuras de cierre orientadas al exterior)

Paso 3. Alinee los cierres con los agujeros de la placa madre.

Paso 4. Gire el cierre en la dirección de las agujas del reloj y, a continuación, presione las cubiertas del cierre con el dedo pulgar para instalar y bloquear. Repita el proceso con los cierres restantes.



(Pulse (4 lugares))



Si presiona los cierres sin girarlos en el sentido de las agujas del reloj, el disipador no se podrá fijar a la placa madre.

Paso 5. Conecte el cabezal del ventilador con el conector del ventilador de la CPU en la placa madre.

Paso 6. Fije el cable que sobre con un lazo para asegurarse de que el cable no interfiere en el funcionamiento del ventilador y tampoco entra en contacto con otros componentes.



Recuerde que esta placa base admite la opción de refrigeración combinada (C.C.O.), una opción flexible que puede adaptarse a dos tipos de disipador de CPU diferentes, correspondientes a los zócalos LGA 775 y LGA 1156. Los orificios perforados de color blanco están destinados al ventilador de CPU para zócalos LGA 1156.



Español

2.3 Instalación de Memoria

La placa ***P55M Pro*** ofrece cuatro ranuras DIMM DDR3 de 240 pines, y soporta Tecnología de Memoria de Doble Canal. Para la configuración de doble canal, necesitará instalar siempre pares DIMM DDR3 idénticos (de la misma marca, velocidad, tamaño y tipo) en las ranuras del mismo color. En otras palabras, tendrá que instalar pares pares idénticos DDR3 DIMM en el Doble Canal (DDR3_A1 y DDR3_B1; Ranuras Blanco; consulte p.2 N.7), de modo que pueda activarse la Tecnología de Memoria de Doble Canal. Esta placa base también le permite instalar cuatro DIMMs DDR3 para configuración de doble canal. Esta placa base también permite instalar cuatro módulos DDR3 DIMM para configuraciones de doble canal, siempre que instale módulos DDR3 DIMM idénticos en las cuatro ranuras. Puede consultar la tabla de configuración de memoria de doble canal que se muestra a continuación.

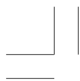
Configuraciones de Memoria de Doble Canal

	DDR3_A2 (Ranura Azul)	DDR3_A1 (Ranura Blanco)	DDR3_B2 (Ranura Azul)	DDR3_B1 (Ranura Blanco)
(1)	-	Populada	-	Populada
(2)*	Populada	Populada	Populada	Populada

* Para la configuración (2), instale DIMM DDR3 idénticas en las cuatro ranuras.



1. Si quiere instalar dos módulos de memoria, para una compatibilidad y fiabilidad óptimas, se recomienda que los instale en las ranuras del mismo color. En otras palabras, instálelas en las ranuras blanco (DDR3_A1 y DDR3_B1).
2. Si se instalan sólo un módulo de memoria o tres módulos de memoria en las ranuras DIMM DDR3 de esta placa base, no será posible activar la Tecnología de Memoria de Doble Canal.
3. No se permite instalar módulos DDR o DDR2 en la ranura DDR3; si lo hace, esta placa base y los módulos DIMM pueden resultar dañados.
4. Por favor, instale el módulo de memoria en la ranura blanca (DDR3_B1) para que se le asigne la máxima prioridad.



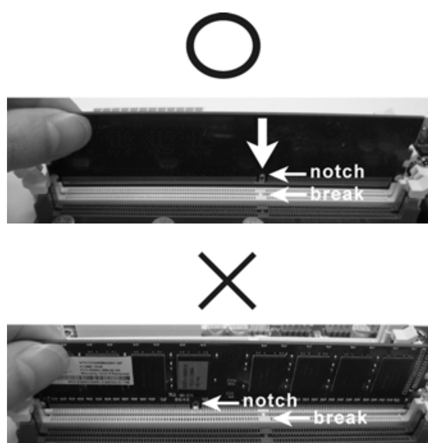

Instalación de una DIMM



Asegúrese de desconectar la fuente de alimentación antes de añadir o retirar módulos DIMM o componentes del sistema.

Paso 1. Empuje los clips blancos de retención por el extremo de cada lado de la ranura de memoria.

Paso 2. Encaje la muesca del DIMM hacia la cumbrera de la ranura.

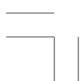
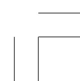




DIMM ajusta solamente en una dirección. Si fuerza la DIMM en la ranura con una orientación incorrecta, provocará daños permanentes en la placa base y en la DIMM.

Paso 3. Inserte la DIMM con firmeza dentro de la ranura hasta que los clips de sujeción de ambos lados queden completamente introducidos en su sitio y la DIMM se haya asentado apropiadamente.

Español

2.4 Ranuras de Expansión (ranuras PCI y ranuras PCI Express)

La placa madre ***P55M Pro*** cuenta con 1 ranuras PCI y 3 ranuras PCI Express.

Ranura PCI: Para instalar tarjetas de expansión que tienen 32-bit Interface PCI.

Ranura PCI Express:

La ranura PCIE1 (ranura PCIE x16, Azul) se utiliza con tarjetas PCI Express con ancho de banda x16, o para instalar tarjetas gráficas PCI Express compatibles con la función CrossFireX™.

La ranura PCIE2 (ranura PCIE x1, Blanca) se utiliza con tarjetas PCI Express con ancho de banda x1, como las tarjetas Gigabit LAN, y SATA2.

La ranura PCIE3 (ranura PCIE x16, Anaranjado) se utiliza con tarjetas PCI Express con ancho de banda x1, como las tarjetas Gigabit LAN, SATA2, etc., o para instalar tarjetas gráficas PCI Express compatibles con la función CrossFireX™.



1. En el modo de tarjeta VGA sencilla, se recomienda instalar una tarjeta gráfica PCI Express x16 en la ranura PCIE1.
2. En el modo CrossFireX™, instale tarjetas gráficas PCI Express x16 en las ranuras PCIE1 y PCIE3. La ranura PCIE1, por tanto, funcionarán con un ancho de banda de x16, mientras que las ranuras PCIE3 funcionará con un ancho de banda x4.

Instalación de Tarjetas de Expansión

Paso 1. Antes de instalar la tarjeta de expansión, asegúrese de que la fuente de alimentación está apagada o el cable de alimentación desconectado. Lea la documentación que acompaña a la tarjeta de expansión y realice las configuraciones de hardware necesarias para la tarjeta antes de iniciar la instalación.

Paso 2. Quite la tapa que corresponde a la ranura que desea utilizar.

Paso 3. Encaje el conector de la tarjeta a la ranura. Empuje firmemente la tarjeta en la ranura.

Paso 4. Asegure la tarjeta con tornillos.

2.5 Manual de uso de CrossFireX™ y Quad CrossFireX™

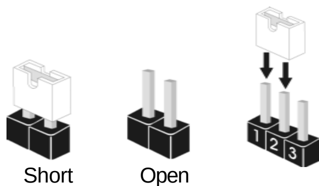
Esta placa base es compatible con las tecnologías CrossFireX™ y Quad CrossFireX™. La tecnología CrossFireX™ ofrece los medios más avanzados disponibles destinados a combinar varias unidades de procesado gráfico (GPU) de alto rendimiento en un único PC. Combinando una amplia gama de modos de funcionamiento diferentes con un diseño de software inteligente y un innovador mecanismo de interconexión, CrossFireX™ le permitirá disfrutar del nivel de rendimiento más alto posible y las imágenes de mayor calidad en cualquier aplicación 3D. Actualmente, CrossFireX™ es compatible con los sistemas operativos Windows® XP con Service Pack 2 y Vista™. La función Quad CrossFireX™ es compatible únicamente con el sistema operativo Windows® Vista™. Consulte el sitio web de AMD si desea obtener más información acerca de las actualizaciones de los controladores de ATI™ CrossFireX™. Por favor, siga los procedimientos de instalación de la página 17 para conocer las instrucciones detalladas.

2.6 "Surround Display"

Esta placa base soporta la actualización Surround Display . Con la tarjeta PCI Express VGA puede disfrutar fácilmente de la función Surround Display. Para obtener instrucciones detalladas, consulte el documento en la siguiente ruta del CD de soporte: **..\ Surround Display Information**

2.7 Setup de Jumpers

La siguiente ilustración muestra setup de Jumpers. Cuando el jumper cap está colocado sobre los pins, el jumper está “SHORT”. Si ningun jumper cap está colocado sobre los pins, el jumper está “OPEN”. La ilustración muestra un jumper de 3-pin cuyo pin1 y pin2 están “SHORT” cuando el jumper cap está colocado sobre estes 2 pins.



Jumper	Setting		Descripción
PS2_USB_PWR1 (vea p.2, N. 1)	1_2 +5V	2_3 +5VSB	Ponga en cortocircuito pin 2, pin 3 para habilitar +5VSB (standby) para PS/2 o USB wake up events.

Atención: Para elegir +5VSB, se necesita corriente mas que 2 Amp proveida por la fuente de electricidad.

Jumper	Setting	
Limpiar CMOS (CLRCMOS1, jumper de 3 pins) (vea p.2, N. 22)	1_2 Valor predeterminado	2_3 Restablecimiento de la CMOS

Atención: CLRCMOS1 permite que Usted limpie los datos en CMOS. Los datos en CMOS incluyen informaciones de la configuración del sistema, tales como la contraseña del sistema, fecha, tiempo, y parámetros de la configuración del sistema. Para limpiar y reconfigurar los parametros del sistema a la configuración de la fábrica, por favor apague el computador y desconecte el cable de la fuente de electricidad, utilice una cubierta de jumper para aislar las agujas pin2 y pin3 en CLRCMOS1 durante 5 segundos. Por favor acuérdase de quitar el jumper cap después de limpiar el COMS. Por favor acuérdase de quitar el jumper cap después de limpiar el COMS. Si necesita borrar la CMOS cuando acabe de finalizar la actualización de la BIOS, debe arrancar primero el sistema y, a continuación, apagarlo antes de realizar la acción de borrado de CMOS.

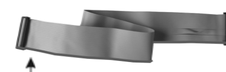
2.8 Cabezales y Conectores en Placas



Los conectores y cabezales en placa NO son puentes. NO coloque las cubiertas de los puentes sobre estos cabezales y conectores. El colocar cubiertas de puentes sobre los conectores y cabezales provocará un daño permanente en la placa base.

Conector de disquetera
(33-pin FLOPPY1)
(vea p.2, N. 28)

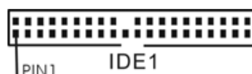




la banda roja debe quedar en
el mismo lado que el contacto 1

Atención: Asegúrese que la banda roja del cable queda situado en el mismo lado que el contacto 1 de la conexión.

IDE conector primario (azul)
(39-pin IDE1, vea p.2, N. 9)



Conector azul a placa madre

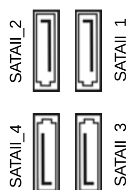


Conector negro a aparato IDE

Cable ATA 66/100/133 de conducción 80

Atención: Consulte las instrucciones del distribuidor del dispositivo IDE para conocer los detalles.

Conexiones de serie ATAII
(SATAII_1: vea p.2, N. 11)
(SATAII_2: vea p.2, N. 10)
(SATAII_3: vea p.2, N. 12)
(SATAII_4: vea p.2, N. 13)



Estas cuatro conexiones de serie ATAII (SATAII) admiten cables SATA para dispositivos de almacenamiento internos. La interfaz SATAII actual permite una velocidad de transferencia de 3.0 Gb/s.

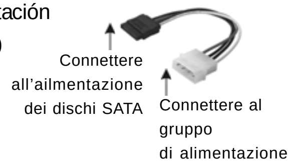
Cable de datos de serie ATA (SATA)
(Opcional)



Cualquier extremo del cable de los datos de SATA puede ser conectado con el disco duro de SATA / SATAII o el conectador de SATAII en esta placa base.

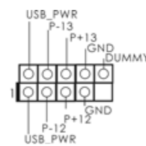
Español

Cable de alimentación serie ATA (SATA)
(Opcional)

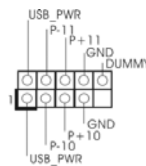


Conecte el extremo negro del de cable de SATA al conector de energía de la unidad. A continuación, conecte el extremo blanco del cable de alimentación SATA a la conexión de alimentación de la fuente de alimentación.

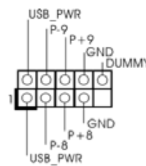
Cabezal USB 2.0
(9-pin USB12_13)
(vea p.2, N. 16)



(9-pin USB10_11)
(vea p.2, N. 18)

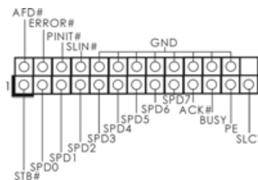


(9-pin USB8_9)
(vea p.2, N. 19)



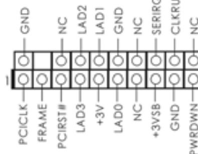
Además de seises puertos USB 2.0 predeterminados en el panel de E/S, hay tres bases de conexiones USB 2.0 en esta placa base. Cada una de estas bases de conexiones admite dos puertos USB 2.0.

Cabecera de puerto de impresora
(LPT1 de 25 terminales)
(vea p.2, N. 26)

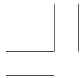
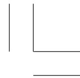


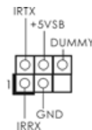
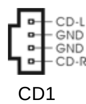
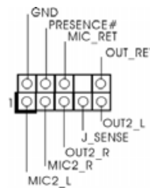
Esta es una interfaz de puerto para cable de impresora que permite conectar cómodamente dispositivos de impresión.

Cabecera TPM
(19-pin TPM1)
(vea p.2, N. 25)



Este conector admite sistemas basados en Trusted Platform Module (TPM, Módulo de plataforma segura), que permiten almacenar claves, certificados digitales, contraseñas y datos con seguridad. Los sistemas TPM también mejoran la seguridad de

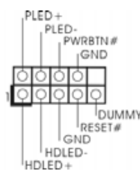



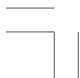
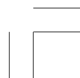
		la red, protegen las identidades digitales y garantizan la integridad de la plataforma.
Cabezal de Módulo Infrarrojos (5-pin IR1) (vea p.2, N. 24)		Este cabezal soporta un módulo infrarrojos de transmisión y recepción wireless opcional.
Conector de audio interno (4-pin CD1) (vea p.2, N. 34)	 CD1	Permite recepción de input audio de fuente sónica como CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner, o tarjeta MPEG.
Conector de audio de panel frontal (9-pin HD_AUDIO1) (vea p.2, N. 35)		Este es una interface para cable de audio de panel frontal que permite conexión y control conveniente de apparatos de Audio.



1. El Audio de Alta Definición soporta la detección de conector, pero el cable de panel en el chasis debe soportar HDA para operar correctamente. Por favor, siga las instrucciones en nuestro manual y en el manual de chasis para instalar su sistema.
2. Si utiliza el panel de sonido AC'97, instálelo en la cabecera de sonido del panel frontal de la siguiente manera:
   A. Conecte Mic_IN (MIC) a MIC2_L.
   B. Conecte Audio_R (RIN) a OUT2_R y Audio_L (LIN) en OUT2_L.
   C. Conecte Ground (GND) a Ground (GND).
   D. MIC_RET y OUT_RET son sólo para el panel de sonido HD. No necesitará conectarlos al panel de sonido AC'97.
   E. Entre en la Utilidad de configuración del BIOS Entre en Configuración avanzada y, a continuación, seleccione Configuración del conjunto de chips. En el panel de control frontal cambie la opción [Automático] a [Habilitado].

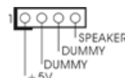
Español

Cabezal de panel de sistema (9-pin PANEL1) (vea p.2, N. 23)		Este cabezar acomoda varias dunciones de panel frontal de sistema.

las identidades
tizan la
plataforma.

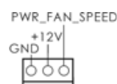
Cabezal del altavoz del chasis
(4-pin SPEAKER1)
(vea p.2, N. 21)



Conecte el altavoz del chasis a su cabezal.

Conectores de ventilador de chasis y alimentación
(4-pin CHA_FAN1)
(vea p.2, N. 20)

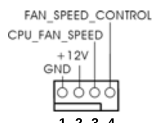




(3-pin PWR_FAN1)
(vea p.2, N. 4)

Por favor, conecte los cables del ventilador a los conectores de ventilador, haciendo coincidir el cable negro con la patilla de masa.

Conector del ventilador de la CPU
(4-pin CPU_FAN1)
(vea p.2, N. 3)



Conecte el cable del ventilador de la CPU a este conector y haga coincidir el cable negro con el conector de tierra.



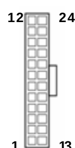
Aunque esta placa base proporciona compatibilidad para un ventilador (silencioso) de procesador de 4 contactos, el ventilador de procesador de 3 contactos seguirá funcionando correctamente incluso sin la función de control de velocidad del ventilador. Si pretende enchufar el ventilador de procesador de 3 contactos en el conector del ventilador de procesador de esta placa base, conéctelo al contacto 1-3.

Contacto 1-3 conectado



Instalación del ventilador de 3 contactos

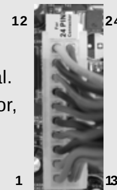
Cabezal de alimentación ATX
(24-pin ATXPWR1)
(vea p.2, N. 8)



Conecte la fuente de alimentación ATX a su cabezal.



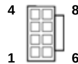
A pesar de que esta placa base incluye in conector de alimentación ATX de 24 pins, ésta puede funcionar incluso si utiliza una fuente de alimentación ATX de 20 pins tradicional. Para usar una fuente de alimentación ATX de 20 pins, por favor, conecte su fuente de alimentación usando los Pins 1 y 13.



Instalación de una Fuente de Alimentación ATX de 20 Pins

Español

Conector de ATX 12V power
(8-pin ATX12V1)
(vea p.2, N. 2)



Tenga en cuenta que es necesario conectar este conector a una toma de corriente con el enchufe ATX 12V, de modo que proporcione suficiente electricidad. De lo contrario no se podrá encender.

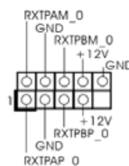


Aunque esta placa base proporciona un conector de energía de 8-pin ATX 12V, puede todavía trabajar si usted adopta un fuente tradicional de energía de 4-pin ATX 12V. Para usar el fuente de energía de 4-pin ATX 12V, por favor conecte su fuente de energía junto con Pin 1 y Pin 5.



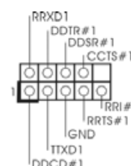
Instalación de Fuente de Energía de 4-Pin ATX 12V

Jefe de IEEE 1394
(9-pin FRONT_1394)
(ver p.2, N. 17)



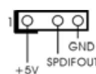
Además de un puerto de IEEE 1394 del defecto en el panel de I/O, hay un jefe de IEEE 1394 (FRONT_1394) en esta placa base. Este jefe de IEEE 1394 puede apoyar un puerto de IEEE 1394.

Cabezal del puerto COM
(9-pin COM1)
(vea p.2, N. 27)



Este cabezal del puerto COM se utiliza para admitir un módulo de puerto COM.

Cabecera HDMI_SPDIF
(HDMI_SPDIF1 de 3 pin)
(vea p.2, N. 33)

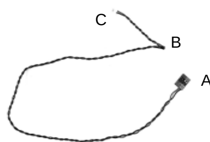


Cabecera HDMI_SPDIF. Ofrece una salida SPDIF la tarjeta VGA HDMI, permite al sistema conectarse a dispositivos de TV Digital HDMI / proyectores / Dispositivos LCD. Conecte el conector HDMI_SPDIF de la tarjeta VGA HDMI a esta cabecera.

e 8-pin ATX 12V,
e energía de 4-pin
r favor conecte
4 8

1 6

Cable HDMI_SPDIF
(Opcional)

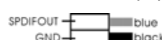


Conecte el extremo negro (A) del cable HDMI_SPDIF en la cabecera HDMI_SPDIF de la placa base. Conecte después el extremo blanco (B o C) del cable HDMI_SPDIF en el conector HDMI_SPDIF de la tarjeta VGA HDMI.

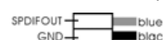
A. Extremo negro



B. Extremo blanco (2 patillas)



C. Extremo blanco (3 patillas)



2.9 Guía de instalación del controlador

Para instalar los controladores en el sistema, inserte en primer lugar el CD de soporte en la unidad óptica. A continuación, se detectarán automáticamente los controladores compatibles con el sistema y se mostrarán en la página de controladores de CD compatibles. Siga el orden de arriba a abajo para instalar los controladores requeridos. Los controladores que instale pueden funcionar correctamente.

2.10 Instalación de Windows® XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits con funciones RAID

Si desea instalar Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS en su disco duro SATA / SATAII con funciones RAID, consulte la documentación de la ruta siguiente del CD de soporte para conocer el procedimiento detallado:
..\ RAID Installation Guide

2.11 Instalación de Windows® XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits sin funciones RAID

Si desea instalar Windows® XP / 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits en sus discos duros SATA / SATAII sin funciones RAID, siga los procedimientos que se indican a continuación en función del sistema operativo que tenga instalado.

2.11.1 Instalación de Windows® XP / XP 64 bits sin funciones RAID

Si desea instalar Windows® XP / 64 bits en sus discos duros SATA / SATAII sin funciones RAID, por favor siga los pasos siguientes.

Español

Uso de dispositivos SATA / SATAII sin funciones NCQ

PASO 1: Configuración de la BIOS.

A. Entre en BIOS SETUP UTILITY → Òpantalla Avanzada → Storage Configuración.

B. Configure la "SATAII Operation Mode" a [IDE].

PASO 2: Instale Windows® XP / XP 64 bits en su sistema.

2.11.2 Instalación de Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits sin funciones RAID

Si desea instalar Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en sus discos duros SATA / SATAII sin funciones RAID, por favor siga los pasos siguientes.

Uso de dispositivos SATA / SATAII sin funciones NCQ

PASO 1: Configuración de la BIOS.

A. Entre en BIOS SETUP UTILITY → Òpantalla Avanzada → Storage Configuración.

B. Configure la "SATAII Operation Mode" a [IDE].

PASO 2: Instale Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en su sistema.

Uso de dispositivos SATA / SATAII con funciones NCQ

PASO 1: Configuración de la BIOS.

A. Entre en BIOS SETUP UTILITY → Òpantalla Avanzada → Storage Configuración.

B. Configure la "SATAII Operation Mode" a [AHCI].

PASO 2: Instale Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en su sistema.

Inserte el disco óptico de Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en la unidad óptica para iniciar el sistema y siga las instrucciones para instalar el sistema operativo Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en el equipo. Cuando aparezca la página "Where do you want to install Windows?" (¿Dónde desea instalar Windows?), inserte el CD de soporte de ASRock en la unidad óptica y haga clic en el botón "Load Driver" (Cargar controlador) situado en la parte inferior izquierda para cargar los controladores AHCI de Intel®. Los controladores AHCI de Intel® se encuentran en la siguiente ruta de nuestro CD de soporte:

.. \ I386 (para usuarios de Windows® Vista™)

.. \ AMD64 (para usuarios de Windows® Vista™ 64 bits)

A continuación, vuelva a insertar el disco óptico de Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en la unidad óptica para continuar con la instalación.

3. BIOS Información

El Flash Memory de la placa madre deposita SETUP Utility. Durante el Power-Up (POST) apriete <F2> para entrar en la BIOS. Sí usted no oprime ninguna tecla, el POST continúa con sus rutinas de prueba. Si usted desea entrar en la BIOS después del POST, por favor reinicie el sistema apretando <Ctl> + <Alt> + <Borrar>, o apretando el botón Reset en el panel del ordenador. Para información detallada sobre como configurar la BIOS, por favor refiérase al Manual del Usuario (archivo PDF) contenido en el CD.

4.Información de Software Support CD

Esta placa-base soporta diversos tipos de sistema operativo Windows®: XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / Win7. El CD de instalación que acompaña la placa-base trae todos los drivers y programas utilitarios para instalar y configurar la placa-base. Para iniciar la instalación, ponga el CD en el lector de CD y se desplegará el Menú Principal automáticamente si «AUTORUN» está habilitado en su computadora.
Si el Menú Principal no aparece automáticamente, localice y doble-pulse en el archivo “ASSETUP.EXE” para iniciar la instalación.

1. 제품소개

ASRock 의 *P55M Pro* 메인 보드를 구매하여 주신것에 대하여 감사 드립니다. 이 메인보드는 엄격한 품질관리 하에 생산되어진 신뢰성 있는 메인보드 입니다. 이 제품은 고 품격 디자인과 함께 ASRock 의 우수한 품질과 최고의 안정성을 자랑하고 있습니다. 이 빠른 설치 안내서에는 마더보드에 대한 설명과 단계별 설치 방법이 실려 있습니다. 마더보드에 대한 보다 자세한 내용은 지원 CD 의 사용 설명서에서 확인할 수 있습니다.



메인보드의 사양이나 바이오스가 업 데이트 되기 때문에 이 사용자 설명서의 내용은 예고 없이 변경되거나 바뀔 수가 있습니다. 만일을 생각해서 이 사용자 설명서의 어떤 변경이 있으면 ASRock 의 웹 사이트에서 언제든지 업 데이트를 하실 수 있습니다. 웹사이트에서 최신 VGA 카드와 CPU 지원 목록을 확인할 수 있습니다. ASRock 의 웹사이트 주소는 http://www.asrock.com 입니다.
본 머더보드와 관련하여 기술 지원이 필요한 경우 당사 웹 사이트를 방문하여 사용 중인 모델에 대한 특정 정보를 얻으십시오.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 패키지 내용

ASRock *P55M Pro* 마더보드
(Micro ATX 폼 팩터: 9.6" X 8.8", 24.4 x 22.4 cm)
ASRock *P55M Pro* 퀵 설치 가이드
ASRock *P55M Pro* 지원 CD
80도체 울트라 ATA 66/100/133 IDE 리본 케이블 1개
3.5인치 플로피 드라이브용 리본 케이블 1개
시리얼 ATA (SATA) 데이터 케이블 2 개 (선택 사양)
시리얼 ATA (SATA) HDD 전원 케이블 1 개 (선택 사양)
I/O 차폐 1 개

한국어

1.2 설명서

플랫폼	- Micro ATX 폼 팩터: 9.6" X 8.8", 24.4 x 22.4 cm - 완전 고체 축전지 디자인 (100% 일제 고품질 기능성 고분자 콘덴서)
CPU	- LGA1156 패키지의 Intel® Core™ i7 및 Intel® Core™ i5 프로세서 지원 - V4 + 1 전원 위상 디자인 - Intel® Turbo Boost 기술 지원 - 하이퍼 - 스레딩 기술 지원 (**주의 1 참조**) - 언타이드 오버클러킹(Untied Overclocking) 기술 지원 (**주의 2 참조**) - EM64T CPU 지원
칩셋	- Intel® P55
메모리	- 듀얼 채널 메모리 기술 지원 (**주의 3 참조**) - DDR3 DIMM 슬롯 4 개 - DDR3 2400+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 비 -ECC, 언버퍼드 메모리를 지원 - 최대 시스템 메모리 용량: 16GB (**주의 4 참조**) - Intel® 익스트림 메모리 프로파일(XMP) 지원(**주의 5 참조**)
확장 슬롯	- PCI Express 2.0 x16 슬롯(x16 모드의 경우) 1 개 - PCI Express 2.0 x16 슬롯(x4 모드의 경우 2.5GT/s) 1 개 - PCI Express 2.0 x1 슬롯(2.5GT/s) 1 개 - 의 PCI 슬롯 1 개 - ATI™ CrossFireX™ 및 Quad CrossFireX™ 지원
오디오	- 7.1CH Windows® Vista™ Premium 레벨 HD 오디오 (VIA® VT1708S 오디오 코덱)
랜	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - 웨이크 - 온 - 랜 지원
후면판 I/O	I/O Panel - 1개PS/2 마우스 포트 - 1개PS/2 키보드 포트 - 1 개동축 SPDIF 출력 포트 - 1 개광학 SPDIF 출력 포트 - 6 개디폴트 USB 2.0 포트 - 2 개 Powered eSATAII/USB 커넥터 - 1 개 LED(ACT/LINK LED 및 SPEED LED)가 있는 RJ-45 LAN 포트 - 1 개 IEEE 1394 포트 - 오디오 잭: 측면 스피커 / 후방 스피커 / 중앙 / 저음 / 라인 인 / 전방 스피커 / 마이크 (**주의 6 참조**)

한국어

온보드 헤더 및 커넥터	- 4 개 의 Serial ATAII 3.0Gb/s 커넥터, RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 및 Intel Matrix Storage) 기능 지원, NCQ, AHCI 및 "핫 플러그" 기 능 지원 (주의 7 참조) - ATA133 IDE 커넥터 1 개 (최고 2 개의 IDE 장치 지원) - 플로피 포트 1개 - 적외선 모듈 헤더 1 개 - 프린트 포트 헤더 1 개 - COM 포트 헤더 1 개 - HDMI_SPDIF 헤더1개 - IEEE 1394 헤더 1 개 - TPM 헤더 1 개 - CPU/ 섀시 / 전원 팬 커넥터 - 24 핀 ATX 전원 헤더 - 8핀 ATX 12V파워 콘넥터 - 내부 오디오 콘넥터 - 전면부 오디오 콘넥터 - USB 2.0 헤더 3 개 (6 개의 추가 USB 2.0 포트를 지원하는 헤더 2 개) (주의 8 참조)
BIOS	- 16Mb AMI BIOS - AMI 에 따른 바이오스 : "플러그 앤 플레이" 지원 - ACPI 1.1 웨이크 - 업 이벤트와의 호환 - 점퍼 프리 지원 - SMBIOS 2.3.1 지원 - CPU, VCCM, PCH, VTT 전압 멀티조절 - I. O. T. (Intelligent 오버클러킹 Technology) 지원 - Smart BIOS 지원
지원 CD	- 드라이버, 유틸리티, 안티 바이러스 소프트웨어 (트라이얼 버전)
특점및 특성	- ASRock OC 튜너 (주의 9 참조) - Intelligent Energy Saver (주의 10 참조) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (주의 11 참조) - ASRock OC DNA (주의 12 참조) - 하이드브리 부스터: - CPU 주파수의 단계적인 조절 (주의 13 참조) - ASRock U-COP (주의 14 참조) - B.F.G..(Boot Failure Guard) - 콤보 쿨러 옵션 (C.C.O.) (주의 15 참조) - 굿나잇 LED
하드웨어 모니터	- CPU 온도 감지 - 마더보드 온도 감지

한국어

	- CPU/ 섀시 / 전원 팬 회전 속도계:샤시(케이스) 팬 회전 속도계 - CPU 소음팬 - CPU/ 섀시 팬 멀티스피드 컨트롤 - 전압 감시 기능 : +12V,+5V,+3.3V,Vcore
OS	- 마이크로 소프트 Windows® XP/XP 64 비트 /Vista™/ Vista™ 64-bit / Win7 와 호환
인증서	- FCC, CE, WHQL - EuP 지원(EuP 지원 전원 공급기가 요구됨) (주의 16 참조)

* 상세한 제품정보는 당사의 웹사이트를 방문할수있습니다. http://www.asrock.com

경 고

오버클로킹에는 BIOS 설정을 조정하거나 Untied Overclocking Technology를 적용하거나 타업체의 오버클로킹 도구를 사용하는 것을 포함하여 어느 정도의 위험이 따른다는 것을 유념하십시오. 오버클로킹은 시스템 안정성에 영향을 주거나 심지어 시스템의 구성 요소와 장치에 손상을 입힐지도 모릅니다. 오버클로킹은 사용자 스스로 위험과 비용을 감수하고 해야 합니다. 당사는 오버클로킹에 의해 발생할 수 있는 손상에 대해서 책임이 없습니다.

주의!

1. 하이퍼-스레딩 기술의 셋팅에 대하여는 지원 CD의 사용자 매뉴얼 의50 페이지를참고하세요.
2. 이 마더보드는 언타이드 오버클러킹 기술을 지원합니다. 자세한 내용은 28 페이지의 "언타이드 오버클러킹 기술"을 읽으십시오.
3. 이 마더보드는 듀얼 채널 메모리 기술을 지원합니다. 듀얼 채널 메모리 기술을구현하기 전에 올바른 설치를 위하여 152쪽에 있는 메모리 모듈 설치 안내를읽으십시오.
4. 운영 체제 한계 때문에 Windows® XP 및 Windows® Vista™ 에서 시스템 용도로 예약된 실제 메모리 크기는 4 GB 이하일 수 있습니다. 64비트 CPU와 Windows® XP 64 비트 및 Windows® Vista™ 64비트의 경우 그런 한계가 없습니다.
5. 최대 DDR3 1333까지만 지원하는 CPU의 경우, XMP DDR3 1600은 오버클로킹을 통해 지원됩니다.
6. 본 마더보드는 마이크 입력에 대해서 스테레오와 모노 모드 둘 다 지원합니다. 본 마더보드는 오디오 출력에 대해서 2 채널, 4 채널, 6 채널 및 8 채널 모드를지원합니다. 올바른 연결을 위해 3 쪽에 나온 표를확인하십시오.
7. SATAII 하드 디스크를 SATAII 커넥터에 연결하기 전에, 지원 CD 의 "User Manual" (사용 설명서) 32페이지에 나와 있는 "SATAII Hard Disk Setup Guide" (SATAII 하드 디스크 설치 설명서) 에 따라 SATAII 하드 디스크 드라이브를 SATAII 모드로 조정하십시오. 또한 SATA 하드 디스크를 SATAII 커넥터에 직접 연결할 수 있습니다.
8. 마이크로소프트 윈도우 Vista™ 64 비트/Vista™/XP 64 비트/XP SP1; SP2 상 에서 USB 2.0의구동을위한 전원 관리 모드가 정상적으로.

한국어

9. 이것은 사용하기 쉬운ASRock 오버클러킹 툴이며 당신으로하여금, 하드웨어 모니터 기능 으로 당신의 시스템을 감시하며 하드웨어 시설을 오버클러킹함으로서Windows® 환경속에서 가장 우수한 시스템 작업을 실현합니다. 당사의 웹사이트를 방문하여ASRock OC 튜너의 작업 절차를요해할수있습니다.
   ASRock 웹사이트: http://www.asrock.com/feature/OCTuner/index.htm
10. 고급 독점 하드웨어 및 소프트웨어 디자인을 채택한Intelligent Energy Saver 는 타의 추종을 불허하는 절전 효과가 있는 혁신적 기술입니다. 즉, 탁월한 절전 효과를 제공함으로써 컴퓨터 성능을 떨어뜨리지 않고도 전력 효율을 높일 수 있습니다. Intelligent Energy Saver 의 작동 절차에 대한 설명은 당사 웹 사이트를 참조하십시오.
   ASRock 웹 사이트: http://www.asrock.com/feature/IES/index.html
11. ASRock Instant Flash는 플래시ROM에 내장된 BIOS 유틸리티입니다. 이 편리한 BIOS 업데이트 툴을 사용하면 먼저 MS-DOS나 Windows® 같은 운영체제에 들어가지 않고도 시스템 BIOS를 업데이트할 수 있습니다. POST 중에 BIOS 셋업 메뉴에서 <F6> 키를 누르거나 <F2> 키를 누르면 이 유틸리티로 ASRock Instant Flash에 액세스할 수 있습니다.. 이제 이 툴을 시작하여 USB 플래시 드라이브, 플로피 디스크 또는 하드 드라이브에 새 BIOS 파일을 저장하면 플로피 디스켓이나 기타 복잡한 플래시 유틸리티를 추가로 준비하지 않고도 몇 번의 클릭만으로도 BIOS를 업데이트할 수 있습니다. USB 플래시 드라이브 또는 하드 드라이브는 FAT32/16/12 파일 시스템을 사용해야 합니다.
12. 소프트웨어 이름 자체에서 볼 수 있듯이 OC DNA는 문자 그대로 자신의 기능을 잘 드러내고 있습니다. ASRock이 개발한 독보적인 유틸리티인 OC DNA에서 사용자가 매우 편리하게 OC 설정을 기록하고 이를 다른 사용자와 공유할 수 있습니다. 이 소프트웨어를 사용하면 운영 체제에 오버클로킹 기록을 저장하여 오버클로킹 설정의 복잡한 기록 과정을 단순화하는 데 도움이 됩니다. 또한 OC DNA를 사용하여 OC 설정을 프로파일로 저장하고 이를 친구와 공유할 수 있습니다! 이 경우 친구는OC 프로파일을 자신의 시스템에 로드하여 사용자와 동일한 OC 설정을 불러올 수 있습니다! 단, OC 프로파일은 동일한 메인보드에서만 공유 및 사용이 가능합니다.
13. 본 마더보드는 직접 조절 기능을 제공하지만, 오버 클러킹을 하는 것은 권장되지 않습니다. 권장하는CPU주파수 외에 다른 주파수를 설정 시에는 시스템이 불안정해지거나, 메인보드와CPU의 불량이 발생 할 수 있으므로 가급적 사용 하지 마십시오.
14. 시스템을 다시 시작하기 전에 메인보드 위의 CPU 팬이 정상적으로 동작 또는 장착되어 있는지 확인하여 주십시오. 고온 방지를 위하여 PC 시스템을 설치할 때 CPU와 방열판사이에 그리스를 발라 주셔야 합니다.
15. 콤보 쿨러 옵션(C.C.O.)은 2개의 다른 CPU 쿨러 타입, 소켓 LGA 775와 LGA 1156을 채택할 수 있는 유연한 옵션을 제공합니다. 모든 775 CPU 팬을 사용할 수 있는 것은 아닙니다.
16. EuP는 Energy Using Product (에너지 사용 제품)의 약어이며 유럽 연합이 완제품 시스템의 전력 소비량을 정의하기 위해 제정한 표준이었습니다. EuP에 따르면, 완제품 시스템의 총 AC 전원은 끄기 모드 상태에서 1.00W 미만이어야 합니다. EuP 표준을 충족하려면 EuP 지원 마더보드 및 EuP 지원 전원공급장치가 필요합니다. 인텔(Intel)의 제안에 따르면 EuP 지원 전

한국어

원공급장치는 5V 대기 전력 효율이 100mA 전류 소비 하에서 50%보다 높아야 한다는 기준을 충족해야 합니다. EuP 지원 전원공급장치를 선택하려면 전원공급장치 제조업체에 자세한 사항을 문의하시기 바랍니다.

2. 설치하기

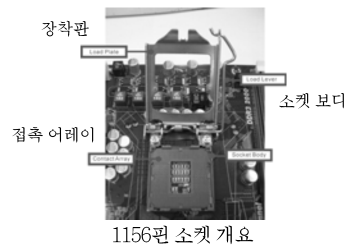
설치전의 예방조치

메인보드의 셋팅을 변경하거나 메인보드에 부품을 설치하기 전에 아래의 안전 수칙을 따라 주세요.

1. 제품을 만지기 전에 먼저 시스템의 전원 코드를 빼주시기 바랍니다. 실수는 메인보드 주변장치 그리고 부품에 심한 손상을 야기시키는 이유가 됩니다.
2. 메인보드의 손상을 피하기 위하여 정전기 방지를 해주시고, 카펫이나 그와 유사한 장소에서의 취급은 절대 삼가 해주시기 바랍니다.부품들을 취급하기 전에 반드시 정전기 방지용 손목 띠를 착용하거나 안전하게 접지된 장소에서 사용해야 한다는 것을 잊지 마시기 바랍니다.
3. 날카로운 것으로 부품을 잡거나 IC 를 만지지 마세요.
4. 부품들을 제거할 때에도 접지된 방전 패드나 백에 담으시기 바랍니다.
5. 나사를 나사 구멍에 맞춰 마더보드를 샤시에 고정시킬 때, 나사를 너무 세게 조이지 않도록 하십시오. 너무 세게 조이면 마더보드에 무리가 갈 수 있습니다.

2.1 CPU 설치

Intel 1156 핀 CPU 를 설치하려면 아래의 단계를 따르십시오.

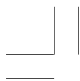
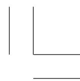


1156핀 소켓 개요



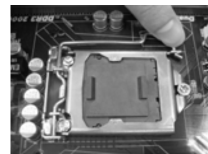
1156핀 CPU를 소켓에 삽입하기 전에 CPU 표면이 더럽거나 소켓에구부러진 핀이 있는지 점검하십시오. 이런 상태라면 CPU를 소켓에억지로 삽입하지 마십시오. 그렇지않으면 CPU가 심각하게 손상됩니다.

한국어

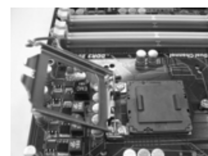
1 단계. 소켓을 엽니다.

1-1 단계. 훅을 아래로 누르면서 바깥쪽으로 밀어 고정 탭을 벗어나 레버를 풉니다.

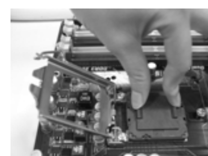


1-2 단계. 장착 레버를 완전히 열린 위치까지 약 135 도 돌립니다.

1-3 단계. 장착판을 완전히 열린 위치까지 약 100도 돌립니다.



2단계. PnP 캡을 제거합니다.





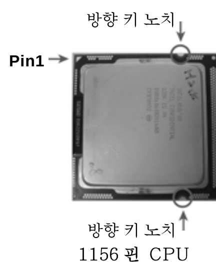
1. 캡 탭을 사용하여 PnP 캡이 벗겨지는 것을 방지할 것을 권합니다.
2. 수리를 위해 마더보드를 보내는 경우, 반드시 이 캡을 씌워서 보내십시오.

3 단계. 1156 핀 CPU 를 삽입합니다.

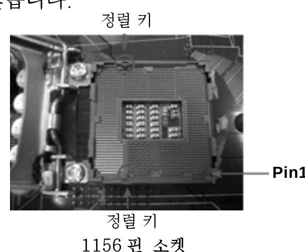
3-1단계. 흑색 선으로 표시된 CPU 가장자리를 잡으십시오.



3-2단계. IHS(통합 히트 싱크)가 위를 향하도록 패키지의 방향을 맞춥니다. 1번 핀과 두 개의 방향 키 노치를 찾습니다.



1156 핀 CPU



1156 핀 소켓



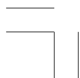
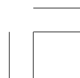
올바른 삽입을 위하여 CPU 의 방향 키 노치 두 개와 소켓의 정렬 키 두 개를 맞추십시오.

3-3단계. CPU를 소켓에 순전히 수직 방향으로 주의하여 배치합니다.

3-4단계. CPU가 소켓에 있고 방향 키와 제대로 일치하는지 확인합니다.



한국어

4 단계. 소켓을 닫습니다.

4-1 단계. 장착판을 IHS 위에서 돌립니다.

4-2 단계. 장착판을 아래로 살짝 누르면서 장착 레버를 걸어 놓습니다.

4-3 단계. 장착 레버를 장착 레버의 고정 탭 아래에 있는 장착판 탭에 고정합니다.



2.2 CPU 팬과 방열판 설치

올바른 설치를 위하여 CPU 팬과 방열판의 사용설명서를 참조하십시오. 다음은 1156 핀 소켓에 방열판을 설치하는 방법을 나타낸 것입니다.

1 단계. 소켓 표면에 있는 IHS 의 중앙에 서멀 인터페이스 물질을 바르십시오.

(서멀 인터페이스 물질을 바릅니다.)



2 단계. 방열판을 소켓에 얹습니다. 팬 케이블이 마더보드에 있는 CPU 팬 커넥터(CPU_FAN1, 2 페이지, 3 번 참조)에 가장 가까운 쪽을 향하도록 하십시오.

3 단계. 구멍을 통하여 잠금 장치를 마더보드에 맞추십시오.

(마더보드 헤더에 가장 가까운 쪽의 팬 케이블)



(잠금 장치 슬롯이 일직선으로 향하게)

4 단계. 잠금 장치를 시계 방향으로 돌린 후 잠금 장치 캡을 엄지 손가락으로 눌러 잠그십시오. 나머지 잠금 장치도 같은 방식으로 반복하여 설치하십시오.



(누릅니다(4곳).)



잠금 장치를 시계 방향으로 돌리지 않고 누르면 방열판을 마더보드에 고정할 수 없습니다.

5 단계. 팬 헤더를 마더보드에 있는 CPU 팬 커넥터에 연결하십시오.

6 단계. 여분의 케이블을 끈으로 묶어 팬 작동을 방해하거나 다른 부품에 닿지 않도록 하십시오.



이 메인보드는 2개의 다른 CPU 쿨러 타입, 소켓 LGA 775와 LGA 1156을 채택할 수 있는 유연한 옵션을 제공하는 콤보 쿨러 옵션(C.C.O.)을 지원합니다. 하얀색 구멍은 소켓 LGA 1156 CPU 팬용입니다.



한국어

2.3 메모리 모듈 설치하기

P55M Pro 마더보드는 4 개의 240 핀 DDR3 (더블 데이트 레이트 3) DIMM 슬롯을 제공하고 듀얼 채널 메모리 기술을 지원합니다. 듀얼 채널 구성을 위해서는 반드시 같은 색깔 슬롯에 동일한 DDR3 DIMM 한 쌍(즉 동일한 브랜드, 속도, 크기 및 칩 유형)을 설치해야 합니다. 즉 동일한 DDR3 DIMM 한 쌍을 듀얼 채널 (DDR3_A1 와 DDR3_B1; 하얀색 슬롯; 2 쪽의 7 번 참조)에 설치해야만 듀얼 채널 메모리 기술이 활성화됩니다. 이 마더보드에는 듀얼 채널 구성용으로 4 개의 DDR3 DIMM 을 설치할 수 있습니다. 듀얼 채널 구성을 위해 이 마더보드에 4 개의 DDR3 DIMM 을 설치할 수 있습니다. 이 경우 4 개의 슬롯에 모두 동일한 DDR3 DIMM 을 설치해야 합니다. 아래의 듀얼 채널 구성표를 참조하십시오.

듀얼 채널 메모리 구성

	DDR3_A2 (파란색 슬롯)	DDR3_A1 (하얀색 슬롯)	DDR3_B2 (파란색 슬롯)	DDR3_B1 (하얀색 슬롯)
(1)	-	장착됨	-	장착됨
(2)*	장착됨	장착됨	장착됨	장착됨

* 구성(2)의 경우, 4개의 슬롯 모두에 동일한 DDR3 DIMM을 설치하십시 오.



1. 최적의 호환성과 안정성을 위해 두 개의 메모리 모듈을 설치하려는 경우 같은 색깔의 슬롯에 설치할 것을 권장합니다. 즉 하얀색 슬롯(DDR3_A1 와 DDR3_B1)에 설치하십시오.
2. 이 마더보드의 DDR3 DIMM 슬롯에 메모리 모듈 한 개나 세 개를 설치한 경우 듀얼 채널 메모리 기술은 활성화되지 않습니다.
3. DDR, DDR2을 DDR3 슬롯에 설치하거나 면 안됩니다. 잘못 설치하면 이 마더보드와DIMM 메모리가 손상될 수 있습니다.
4. 메모리 모듈을 제일 먼저 하얀색 슬롯 (DDR3_B1)에 설치합니다.

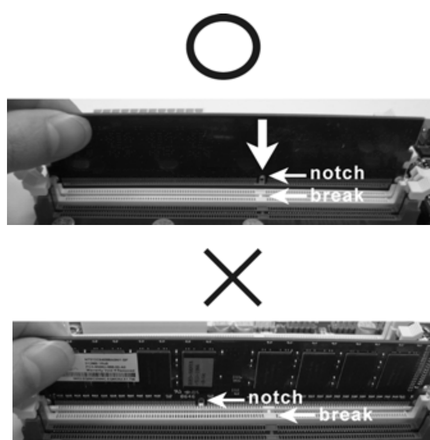
한국어

메모리의 설치



DIMM이나 시스템 구성 요소를 추가 또는 제거하기 전에 전원 공급 장치의 연결을 해제해야 합니다.

단계 1. 메모리 소켓의 양쪽 끝 고정 클립을 가볍게 눌러 잠금을 풀어주세요.
단계 2. 메모리 소켓에 DIMM 모듈을 맞추어 끼워 주세요.





DIMM 은 바른 위치에 정확하게 삽입하여야 합니다. 만약 무리한 힘을주어 잘못 삽입하면 DIMM 이나 메인보드에 치명적인 불량을 유발 시킵니다.

단계 3. DIMM 모듈을 삽입 시 바깥에 있는 손잡이 두개가 완전히 돌아 올 때 까지 (끼워 질 때 까지) 눌러서 정확히 장착 될 수 있도록 하여야 합니다.

한국어

2.4 확장 슬롯 (PCI 슬롯, PCI Express 슬롯)

P55M Pro 메인보드는 1 개의 PCI 슬롯을,및 3 PCI Express 슬롯 제공합니다.

PCI 슬롯: PCI 슬롯은 32bit PCI 인터페이스를 가지는 확장카드들을 설치하여 사용 합니다.

PCIE 슬롯: PCIE1 (PCIE x16 슬롯; 파란색)는 PCI Express x16 레인 폭 그래픽 카드에 사용되거나, CrossFireX™ 기능을 지원하는 PCI Express 그래픽 카드를설치하는 데 사용됩니다.
PCIE2 (PCIE x1 슬롯; 하얀색)은 Gigabit LAN 카드, SATA2 카드 등과같이 레인 너비가 x1 인 PCI Express 카드에사용됩니다.
PCIE3 (PCIE x16 슬롯; 주황색)은 Gigabit LAN 카드, SATA2 카드 등과같은 PCI Express x1 레인 폭 카드에 사용되거나 됩니다. CrossFireX™ 기능을 지원하는 PCI Express 그래픽 카드를 설치하는 데 사용됩니다.



1. 싱글 VGA 카드 모드에서는PCIE1 슬롯에 PCI Express x16 그래픽 카드를 설치할 것을 권장합니다.
2. 모드에서는 PCIE1 및 PCIE3 슬롯에 PCI Express x16 그래픽 카드를 설치하십시오. 그 결과 PCIE1 슬롯은x16 대역폭에서 작동하고, PCIE3 슬롯은 x4 대역폭에서작동합니다.

확장카드 설치하기

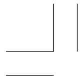
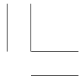
단계 1. 확장 카드를 설치하시기 전에 반드시 전원을 끄시고 전원 코드를 뽑은 다음 진행해 주시기 바랍니다. 그리고 설치 하시기 전에 확장 카드의 사용자 설명서 등을 읽으시고, 카드에 필요한 하드웨어 셋팅을 하여 주시기 바랍니다.

단계 2. 사용하고자 하는 슬롯의 브라켓 덮개를 제거하여 주세요. 나사는 나중에 사용을 위하여 보관하여 주세요.

단계 3. 카드와 슬롯을 일치시키고 슬롯에 카드가 안착 될 때까지 부드럽게 눌러주세요.

단계 4. 케이스와 카드를 나사로 고정하여 주세요

한국어

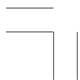
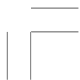
2.5 CrossFireX™ 및 Quad CrossFireX™ 사용 설명서

이 메인보드는 CrossFireX™ 및 Quad CrossFireX™ 기능을 지원합니다. CrossFireX™ 기술은 여러 개의 고성능 그래픽 처리 장치(GPU)를 하나의 PC 에 결합하는 데 사용 가능한 방법 중 이점이 가장 많습니다. 광범위하게 다른 작동 모드를 지능형 소프트웨어 디자인과 혁신적인 상호연결 메커니즘에 결합한 CrossFireX™ 는 모든 3D 응용 프로그램에서 가능한 가장 높은 레벨의 성능과 이미지 품질을 제공할 수 있습니다. 현재 CrossFireX™ 기능은 Windows® XP (서비스 팩 2) 및 Vista™ OS 에서 지원됩니다. Quad CrossFireX™ 기능은 Windows® Vista™ OS 에서만 지원됩니다. AMD 웹 사이트에서 ATI™ CrossFireX™ 드라이버 업데이트를 확인하십시오. 자세한 내용은 17 페이지의 설치 절차를 참조하십시오.

2.6 "Surround Display"

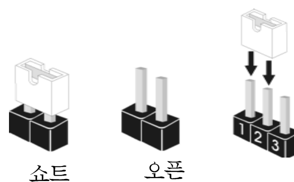
이 마더보드는 Surround Display(서라운드 디스플레이) 업그레이드를 지원합니다. 외부 애드 온 카드와 PCI Express VGA 카드를 사용하면, Surround Display (서라운드 디스플레이) 기능의 이점을 쉽게 활용할 수 있습니다.

한국어

2.7 점퍼 셋팅

그림은 점퍼를 어떻게 셋업 하는지를 보여줍니다. 점퍼 캡이 핀 위에 있을 때, 점퍼는 "쇼트" 입니다. 점퍼 캡이 핀 위에 없을 때 점퍼는 "오픈" 입니다. 그림은 3 개의 핀 중 1-2 번 핀이 "쇼트" 임을 보여주는 것이며, 점퍼 캡이 이 두 핀 위에 있음을 보여주는 것입니다.



점퍼	세팅		
PS2_USB_PWR1 (2 페이지, 1 번 항목 참조)	1_2 +5V	2_3 +5VSB	PS/2 또는 USB를 깨어나게 하기 위해서는 2번과 3번 핀을 "쇼트" 하여야 합니다.

참고: +5VSB 선택할 경우 2 암페어 정도 높은 전류 공급을 요구합니다.

CMOS 초기화 (CLRCMOS1,3 핀 점퍼) (2 페이지, 22 번 항목 참조)	1_2 기본 설정	2_3 CMOS 삭제

참고: CLRCMOS1은 CMOS의 데이터를 삭제할 수 있게 합니다. CMOS의 데이터는 시스템 암호, 날자, 시간 및 시스템 설정 매개 변수와 같은 시스템 설정 정보를 포함합니다. 시스템 매개 변수를 삭제하고 기본 설정으로 초기화하려면 컴퓨터를 끄고 전원 코드를 뽑은 후 점퍼 캡을 사용하여 CLRCMOS1의 2번과 3번 핀을 5초간 단락시키십시오. CMOS를 초기화 한 뒤, 반드시 점퍼 캡을 제거하여야 합니다. 바이오스 업데이트를마친 후 CMOS를 삭제해야하는 경우 CMOS 삭제 동작 전에 시스템을 먼저부팅했다가 종료해야 합니다.

한국어

2.8 온보드 헤더 및 커넥터

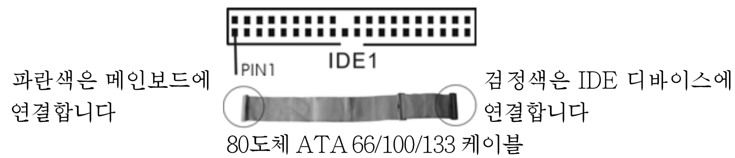


주의!
이 콘넥터는 점퍼가 아닙니다. 이 콘넥터 위에 점퍼 캡을 사용하지 마세요. 커넥터에 점퍼 캡을 설치하면 마더보드가 영구적으로 손상됩니다!

콘넥터	그림	설명
FDD 콘넥터 (33핀 FLOPPY1) (2페이지, 28번 항목 참조)	PIN1 FLOPPY1	빨간색 줄무늬 쪽을 1 번 핀에

참고: 케이블의 빨간색 줄무늬가 있는 쪽을 커넥터의 1번 핀에 맞추어 연결하십시오.

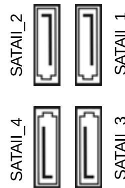
IDE 콘넥터 1 (파란색)
(39핀 IDE1, 2페이지, 9번 항목 참조)



80도체 ATA 66/100/133 케이블

참고: 자세한 사항은 IDE 장치 벤더가 제공하는 사용 설명서를참조하십시오.

시리얼 ATAII 커넥터
(SATAII_1: 2페이지, 11번 항목 참조)
(SATAII_2: 2페이지, 10번 항목 참조)
(SATAII_3: 2페이지, 12번 항목 참조)
(SATAII_4: 2페이지, 13번 항목 참조)



4개의 직렬 ATA (SATAII) 커넥터가 내부 저장 장치용 SATA 또는 SATAII HDD 를 지원합니다. 커넥터가 내부기억 장치용 SATAII 케이블을지원합니다. 현재의 SATAII 인터페이스는최고 3.0 Gb/s 의데이터 전송 속 도를지원합니다.

시리얼 ATA(SATA) 데이터 케이블
(선택 사양)



SATA 데이터 케이블의 임의적인 측을 마더보드의 SATA / SATAII 하드 디스크 혹은 SATAII 커넥터에 연결합니다.

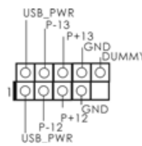
시리얼 ATA(SATA) 전원 케이블
(선택 사양)



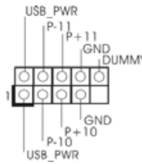
SATA 전원 케이블의 검은색 끝부분을 드라이브의 전원 커넥터에 연결하십시오. 그 다음에 SATA 전원 케이블의 흰색 끝을 전원 공급장치의 전원 커넥터에 연결합니다.

한국어

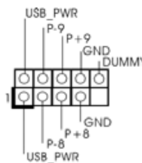
USB 2.0 헤더
(9핀 USB12_13)
(2페이지, 16번 항목 참조)



(9핀 USB10_11)
(2페이지, 18번 항목 참조)

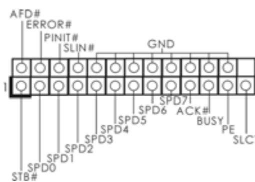


(9핀 USB8_9)
(2페이지, 19번 항목 참조)



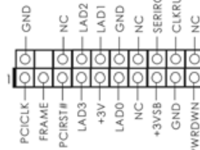
본 머더보드에는 I/O 패널에 있는 6 개의 기본 USB 2.0 포트 외에도 USB 2.0 헤더가 3 개 있습니다. 각각의 USB 2.0 헤더는 2 개의 USB 2.0 포트를 지원할 수 있습니다.

프린트 포트 헤더
(25 핀 LPT1)
(2페이지, 26번 항목 참조)



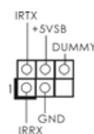
이것은 프린터 장치를 편리하게 연결할 수 있도록 해주는 프린트 포트 케이블용 인터페이스입니다.

TPM 헤더
(19 핀 TPM1)
(2페이지, 25번 항목 참조)



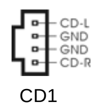
이 커넥터는 키, 디지털 인증, 암호 및 데이터를 안전하게 저장할 수 있는 Trusted Platform Module (TPM: 신뢰할 수 있는 플랫폼 모듈)을 지원합니다. TPM 시스템은 또한 네트워크 보안을 향상시키고 디지털 ID 를 보호하고 플랫폼 무결성이 확실하도록 도와줍니다.

적외선 모듈 헤더
(5 핀 IR1)
(2페이지, 24번 항목 참조)



이 헤더는 선택품목인 무선 적외선 송수신 모듈을 지원합니다.

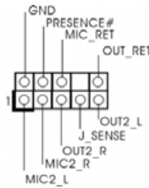
내부 오디오 콘넥터
(4 핀 CD1)
(CD1: 2페이지, 34번 항목 참조)



이 콘넥터는 CD-ROM, DVD-ROM, TV 튜너, 또는 MPEG 카드의 사운드 소스로부터 스테레오 입력을 받기 위한 것입니다.

한 국 어

전면부 오디오 콘넥터
(9 핀 HD_AUDIO1)
(2 페이지, 35 번 항목 참조)

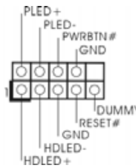


이 콘넥터는 오디오 장치를 편리하게 조절하고 연결할 수 있는 전면 오디오 인터페이스 입니다.



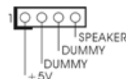
1. High Definition Audio(고음질 오디오)는 잭 센스 기능을 지원하나, 제대로작동하려 면 섀시의 패널 와이어가 HAD를 지원해야 합니다. 이 설명서 및 섀시 설명서의지침 을 따라 시스템을 설치하십시오.
2. AC' 97 오디오 패널을 사용하는 경우, 이를 아래와 같이 프런트 패널의 오디오헤 더에 설치하십시 오.
   - A. Mic_IN (MIC)을 MIC2_L에 연결합니다.
   - B. Audio_R (RIN)을 OUT2_R 에 연결하고, Audio_L (LIN)을 OUT2_L 에 연결합 니다.
   - C. Ground (GND)을 Ground (GND) 에 연결합니다.
   - D. MIC_RET 및 OUT_RET 는 HD 오디오 패널 전용입니다. 이들을 AC' 97 오디오 패널에 연결 하지 않아도 됩니다.
   - E. BIOS 설정 유틸리티를 선택합니다. 고급 설정을 선택한 다음, 칩셋구성을 선택합니다. 프론트 패널 제어를 [자동]에서 [사용]으로 설정합니다.

시스템 콘넥터
(9 핀 PANEL1)
(2 페이지, 23 번 항목 참조)



이 콘넥터는 시스템 전면 패널 기능을 지원하기 위한 것입니다.

섀시 스피커 헤더
(4 핀 SPEAKER 1)
(2 페이지, 21 번 항목 참조)



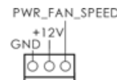
섀시 스피커를 이 헤더에 연결하십시오.

섀시 및 전원 팬 커넥터
(4 핀 CHA_FAN1)
(2 페이지, 20 번 항목 참조)

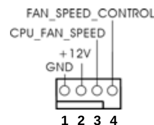


팬 케이블을 팬 커넥터에 연결하고 접지 핀에는 검은색 전선을 연결하십시오.

(3 핀 PWR_FAN1)
(2 페이지, 4 번 항목 참조)



CPU 팬 커넥터
(4 핀 CPU_FAN1)
(2 페이지, 3 번 항목 참조)



CPU 팬 케이블을 이 커넥터에 연결하고 흑색 선을 접지 핀에 맞추십시오.

한국어



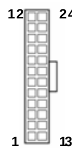
본 머더보드가 4핀 CPU 팬(저소음 팬) 지원을 제공하기는 하지만 팬 속도 제어 기능없이도 3핀 CPU 팬을 성공적으로 작동할 수 있습니다. 본 머더보드의 CPU 팬 커넥터에 3핀 CPU 팬을 연결하려면 1-3번 핀에 연결하십시오.

1-3 번 핀에 연결됨



3핀 팬 설치

ATX 전원 헤더
(24핀 ATXPWR1)
(2페이지, 8번 항목 참조)



ATX 전원 공급기를 이 헤더에 연결하십시오.

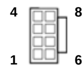


이 마더보드는 24핀 ATX 전원 커넥터를 제공하지만, 종래의 20 핀 ATX 전원 공급장치를 사용해도 작동이 가능합니다. 20 핀 ATX 전원 공급장치를 사용하려면, Pin 1 과 Pin 13 으로 전원 공급장치를 연결하십시오.



20 핀 ATX 전원 공급장치 설치

ATX 12V 파워 콘넥터
(8핀 ATX12V1)
(2페이지, 2번 항목 참조)



ATX 12V 플러그가 달린 전원공급장치를 이 커넥터에 연결해야 충분한 전력을 공급할 수 있습니다. 그러지 않을 경우 전원을 켤 수 없습니다.

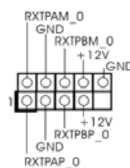


비록 본 마더보드는8-핀 ATX 12V 전원 연결기를 제공하지만 이것은 여전히 작업할수있습니다. 만약 전통적인4-핀 ATX 12V 전원공급을 채용하여 4-핀 ATX 전력을 사용하는경우, 반드시 전원 공급을 핀1과 핀5에 전원공급을 삽입해야합니다.



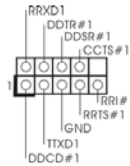
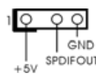
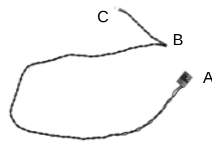
4-핀 ATX 12V 전원공급장치

IEEE 1394 헤더
(9핀 FRONT_1394)
(2페이지, 17번 항목 참조)

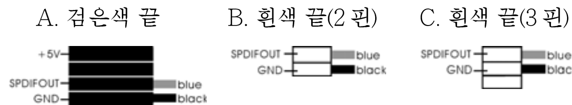


본 머더보드에는 I/O 패널에 있는 1 개의 기본 IEEE 1394 포트외에도 IEEE 1394 (FRONT_1394) 헤더가 1 개 있습니다. 각각의 IEEE 1394 헤더는 1 개의 IEEE 1394 포트를지원할 수 있습니다.

한국어

시리얼포트 컨넥터 (9 핀 COM1) (2페이지, 27번 항목 참조)		이 콘넥터는 시리얼 포트 모듈을 지원합니다.
HDMI_SPDIF 헤더 (3 핀 HDMI_SPDIF1) (2페이지,33번 항목 참조)		HDMI VGA 카드에 SPDIF 오디오 출력을 제공하는 HDMI_SPDIF 헤더는 시스템이 HDMI 디지털 TV/ 프로젝터 /LCD 장치에 연결할 수 있게 합니다. HDMI VGA 카드의 HDMI_SPDIF 커넥터를 이 헤더에 연결하십시오.
HDMI_SPDIF 케이블 (선택 사양)		HDMI_SPDIF 케이블의 검은색 끝(A) 을 마더보드의 HDMI_SPDIF 헤더에 연결하십시오. 그리고나서 HDMI_SPDIF 케이블의 흰색 끝(B 또는 C)을 HDMI_SPDIF 에 연결 하십시오. HDMI VGA 카드의커넥터.

A. 검은색 끝　　B. 흰색 끝(2 핀)　　C. 흰색 끝(3 핀)



2.9 드라이버 설치 가이드

시스템에 드라이버를 설치하려면 먼저 광 드라이브에 지원 CD 를 넣으십시오. 그러면 시스템에 적합한 드라이버가 자동으로 검색되어 지원 CD 드라이버 페이지에 열거됩니다. 필요한 드라이버를 위에서 아래로 순서대로 설치하십시오. 그렇게 해야만 설치하는 드라이버가 올바르게 작동할 수 있습니다.

2.10 RAID 기능을 포함하여 Windows® XP / XP 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 설치하기

RAID 기능이 있는 SATA / SATAII HDD 에 Windows® XP / XP 64- 비트 / Vista™ / Vista™ 64- 비트 운영 체제를 설치하려는 경우, 자세한 절차는 지원 CD 의 다음 경로에 있는 설명서를 참조하십시오.
..\ RAID Installation Guide

2.11 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® XP / XP 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트

설치 SATA / SATAII HDD 에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® XP / XP 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 를 설치하거나, 다음 단계 를 따르십시오.

2.11.1 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® XP / XP 64 비트

설치 SATA / SATAII HDD 에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® XP / XP 64 비트 를 설치하거나, 다음 단계 를 따르십시오.

NCQ 기능이 없는 SATA / SATAII HDD 장치의 사용

단계 1: BIOS 를 설정합니다.

A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → Storage Configuration 을 선택합니다.

B. "SATAII Operation Mode" 을 [IDE]로 설정한.

단계 2: 시스템에 Windows® XP / XP 64 비트 OS 를 설치합니다.

2.11.2 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트

설치SATA / SATAII HDD에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® Vista™ / Vista™ 64비트 를 설치하거나, 다음 단계 를 따르십시오.

NCQ 기능이 없는 SATA / SATAII HDD 장치의 사용

단계 1: BIOS 를 설정합니다.

A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → Storage Configuration 을 선택합니다.

B. "SATAII Operation Mode" 을 [IDE]로 설정한.

단계 2: 시스템에 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 OS 를 설치합니다.

NCQ 기능이 있는 SATA / SATAII HDD 장치의 사용

단계 1: BIOS 를 설정합니다.

A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → Storage Configuration 을 선택합니다.

B. "SATAII Operation Mode" 을 [AHCI]로 설정한.

단계 2: 시스템에 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 OS 를 설치합니다.

Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 광디스크를 광드라이브에 삽입하여 시스템을 부트하고 지침에 따라 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 운영체제를 시스템 상에 설치합니다. "Windows 를 어디에 설치하시겠습니까?" 페이지가 보이면, ASRock 지원 CD 를 광드라이브에 삽입하고 하단 좌측에 있는 "드라이버 적재" 버튼을 클릭하여 Intel® AHCI 드라이버를 적재합니다. Intel® AHCI 드라이버는 당사 지원 CD 에서 다음 경로에 있습니다:
.. \ I386 (Windows® Vista™ 사용자용)
.. \ AMD64 (Windows® Vista™ 64 비트 사용자용)
그런 다음에, Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 광디스크를 광드라이브에 다시 삽입하여 설치를 계속합니다.

3. 시스템 바이오스 정보

메인보드의 플래쉬 메모리에는 바이오스 셋업 유틸리티가 저장되어 있습니다. 컴퓨터를 사용하실 때, "자가진단 테스트"(POST) 가 실시되는 동안 <F2>키를 눌러 바이오스 셋업으로 들어가세요; 만일 그렇게 하지 않으면 POST 는 테스트 루틴을 계속하여 실행할 것입니다. 만일 POST 이후 바이오스 셋업을 하기 원하신다면,<Ctl>+<Alt>+<Delete>키를 누르거나, 또는 시스템 본체의 리셋 버튼을 눌러 시스템을 재 시작하여 주시기 바랍니다. 바이오스 셋업 프로그램은 사용하기 편하도록 디자인되어 있습니다. 각 항목은 다양한 서브 메뉴 표가 올라오며 미리 정해진 값 중에서 선택할 수 있도록 되어 있습니다. 바이오스 셋업에 대한 보다 상세한 정보를 원하신다면 보조 CD 안의 포함된 사용자 매뉴얼(PDF 파일)을 따라 주시기 바랍니다.

4. 소프트웨어 지원 CD 정보

이 메인보드는 여러 가지 마이크로소프트 윈도우 운영 체계를 지원합니다 : XP/XP 64 비트 /Vista™/Vista™ 64 비트 /Win7. 메인보드에 필요한 드라이버와 사용자 편의를 위해 제공되는 보조 CD 는 메인보드 의 기능을 향상시켜 줄 것입니다. 보조 CD 를 사용하여 시작하시려면, CD-ROM 드라이브에 CD 를 넣어주시기 바랍니다. 만일 고객님의 컴퓨터가 "AUTORUN" 이 가능하다면 자동으로 메인 메뉴를 모니터에 디스플레이 시켜 줄 것입니다. 만일 자동으로 메인 메뉴가 나타나지 않는다면, 보조 CD 의 디스플레이 메뉴 안에 있는 BIN 폴더 ASSETUP.EXE 파일을 더블 클릭하여 주시기 바랍니다.
(D: \BIN\ASSETUP.EXE, D:는 CD-ROM 드라이브)

1、はじめに

ASRock *P55M Pro* マザーボードをお買い上げいただきありがとうございます。本製品は、弊社の厳しい品質管理の下で製作されたマザーボードです。本製品は、弊社の品質と耐久性の両立という目標に適合した堅牢な設計により優れた性能を実現します。このクイックインストレーションガイドには、マザーボードの説明および段階的に説明したインストレーションの手引きが含まれています。マザーボードに関するさらに詳しい情報は、「サポートCD」のユーザーマニュアルを参照してください。



マザーボードの仕様およびBIOSソフトウェアは、アップデートされることが有りますので、マニュアルの内容は、予告なしに変更されることがあります。本マニュアルに変更が有った場合は、弊社のウェブサイトに通告なしに最新版のマニュアルが掲載されます。最新のVGAカードおよびCPUサポートリストもウェブサイトでご覧になれます。ASRock社ウェブサイト：http://www.asrock.com
このマザーボードに関連する技術サポートが必要な場合、当社のWebサイトにアクセスし、使用しているモデルについての特定情報を見つけてください。 www.asrock.com/support/index.asp

1.1 パッケージ内容

ASRock *P55M Pro* マザーボード：
(Micro ATXフォームファクター: 9.6-in x 8.8-in, 24.4 cm x 22.4 cm)
ASRock *P55M Pro* クイックインストレーションガイド
ASRock *P55M Pro* サポートCD
1 X Ultra ATA 66/100/133 IDEリボンケーブル (導線数: 80)
1 X 3.5インチフロッピードライブ用リボンケーブル
2 X シリアルATA (SATA)データケーブル(オプション)
1 X シリアル1 ATA (SATA) HDD用電源変換ケーブル(オプション)
1 X I/Oパネルシールド

日本語

1.2 仕様

プラットフォーム	- Micro ATX フォームファクター: 9.6-in x 8.8-in, 24.4 cm x 22.4 cm - 全ソリッド・キャパシター設計 (100% 日本製の高品質導電性高分子電解コンデンサー)
CPU	- LGA1156 パッケージの Intel® Core™ i7 と Intel® Core™ i5 プロセッサをサポート - V4 + 1 電源位相設計 - Intel® Turbo ブースト テクノロジをサポート - ハイパースレッド テクノロジをサポート (注意 1 を参照) - Untied Overclocking をサポート (注意 2 を参照) - EM64T CPU をサポート
チップセット	- Intel® P55
メモリー	- デュアルチャンネル DDR3 メモリーテクノロジー (注意 3 を参照) - DDR3 DIMM スロット x 4 - DDR3 2400+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC, un-buffered メモリーに対応 - システムメモリの最大容量: 16GB (注意 4 を参照) - Intel® Extreme Memory Profile (XMP)をサポート (注意 5 を参照)
拡張スロット	- 1 x PCI Express 2.0 x16 スロット (x16 モードで) - 1 x PCI Express 2.0 x16 スロット (x4 モードで、2.5GT/秒) - 1 x PCI Express 2.0 x1 スロット (2.5GT/秒) - 1 x PCI スロット - ATI™ CrossFireX™、Quad CrossFireX™ をサポート
オーディオ	- 7.1 CH Windows® Vista™ プレミアムレベル HD オーディオ(VIA® VT1708S オーディオコーデック)
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - Wake-On-LAN をサポート
リアパネル I/O	I/O Panel - PS/2 マウスポート x 1 - PS/2 キーボードポート x 1 - 同軸 SPDIF 出力ポート x 1 - 光学 SPDIF 出力ポート x 1 - Ready-to-Use USB 2.0 ポート x 6 - 電源供給用 eSATAII/USB コネクタ x 2 - LED(ACT/LINK LED および SPEED LED) 付き RJ-45 LAN ポート x 1 - IEEE 1394 ポート x 1

	- オーディオジャック: 側面のスピーカー、後部スピーカー、中央低音、入力、前部スピーカー、マイク入力 (注意6参照)
コネクター	- 4 x Serial ATAII 3.0Gb/秒コネクタが、RAID (RAID 0、RAID 1、RAID 10、RAID 5、Intel Matrix Storage), NCQ, AHCIおよび「ホットプラグ」機能をサポート (注意7を参照) - ATA133 IDEコネクターs(サポート 2 x IDE devices) x 1 - フロッピーコネクター x 1 - IRヘッダー x 1 - プリントポートヘッダ x 1 - COMポートヘッダ x 1 - HDMI_SPDIFヘッダー x 1 - IEEE 1394ヘッダー x 1 - TPMヘッダ x 1 - CPU/シャーシ/電源ファンコネクタ - 24ピン ATX電源コネクター - 8ピン 12V電源コネクター - CD挿入ヘッダー - フロントパネルオーディオコネクター - USB 2.0 ヘッダー(USB 2.0用6ポートをサポート) x 3 (注意8参照)
BIOS関連機能	- 16Mb AMI BIOS - AMI Legal BIOS - プラグ&プレイをサポート - ACPI 1.1 準拠ウェイクアップイベント - jumperfreeモードサポート - SMBIOS 2.3.1サポート - CPU, VCCM, PCH, VTT電圧のマルチ調整 - I. O. T. (Intelligent Overclocking Technology)対応 - Smart BIOSをサポート
サポート CD	- ドライバー、ユーティリティ、アンチウィルスソフトウェアハードウェア (体験版)
特徴	- ASRock OC チューナー(注意9参照) - インテリジェントエナジーサーバー (注意10参照) - インスタントブート - ASRock Instant Flash (注意11参照) - ASRock OC DNA (注意12を参照) - ハイブリッドブースタ: - CPU周波数無段階制御 (注意13を参照)

日本語

	- ASRock U-COP (注意14を参照) - 起動障害保護(Boot Failure Guard:B.F.G.) - コンボクーラーオプション(C.C.O.) (注意15を参照) - グッド ナイト LED
モニター	- CPU温度検知 - マザーボード 温度検知 - CPU/シャーシ/電源ファンタコメータ - CPUクワイエット ファン - CPU/シャーシファンマルチ速度制御 - 電源モニター: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- Microsoft® Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / Win7 compliant
認証	- FCC, CE, Microsoft® WHQL認証済み - EuP対応(EuP対応の電源装置が必要です) (注意16を参照)

* 製品の詳細については、http://www.asrock.com を御覧なさい。

警告

オーバークロック(BIOS 設定の調整、アンタイド・オーバークロック・テクノロジーの適用、第三者のオーバークロックツールの使用など) はリスクを伴いますのでご注意ください。オーバークロックするとシステムが不安定になったり、システムのコンポーネントやデバイスが破損することがあります。ご自分の責任で行ってください。弊社では、オーバークロックによる破損の責任は負いかねますのでご了承ください。

注意

1. "ハイパースレッド テクノロジ"の設定については、サポート CD の「ユーザーマニュアル」の50ページをチェックしてください。
2. このマザーボードは、Untied Overclockingテクノロジーをサポートしています。詳細は28ページの"Untied Overclockingテクノロジー"をお読みください。
3. このマザーボードは、デュアルチャンネルメモリーテクノロジー(Dual Channel Memory Technology) をサポートしております。デュアルチャンネルメモリーテクノロジを実行する前に、正しいインストール法を理解する為に173ページのメモリーモジュールのインストレーションガイドをお読みください。
4. オペレーティングシステム制限のため、Windows® XP及びWindows® Vista™使用下において、システム使用のリザーブに対する実際の記憶容量は4GB未満である可能性があります。64ビット CPUのWindows® XP 64ビット 及びWindows® Vista™ 64ビットに対しては、そのような制限はありません。
5. DDR3 1333までしかサポートしないCPUの場合、XMP DDR3 1600はオーバークロッキングを通してサポートされます。
6. マイク入力の場合、このマザーボードはステレオとモノラルモードをどちらもサポートします。オーディオ出力の場合、このマザーボードは2チャンネル、4チャンネル、6チャンネルと8チャンネルモードをサポートします。正しい接続については、3ページの表をチェックしてください。

日本語

7. SATAII対応ハードディスクをSATAIIコネクターにインストールする前に、サポートCDの「SATAII対応ハードディスクセットアップガイド」の32ページで説明しているSATAIIハードディスクドライブをSATAIIモードに調整する手順をお読みください。さらに、SATAハードディスクとSATAIIコネクターをケーブルで直接接続することもできます。
8. USB 2.0のパワーマネージメント機能はMicrosoft® Windows® Vista™ 64-bit / Vista™/ XP 64-bit / XP SP1; SP2で正しく機能します。
9. 使いやすいASRock オーバークロック·ツールとして、ハードウェア·モニター機能でシステムを監視することができ、ハードウェア·デバイスをオーバークロックすることによりWindows® 環境での最適なシステム性能を得られます。ASRock OC チューナーのオペレーション手順については、ASRock ウェブサイト：http://www.asrock.com/feature/OCTuner/index.htm を御覧なさい。
10. 最新的な独自のハードウェアとソフトウェア設計を採用したIntelligent Energy Saver (インテリジェントエネルギーサーバー)は、比類のない省電力を提供する革新的なテクノロジです。言い換えると、コンピュータのパフォーマンスを犠牲にすることなしに、ひときわ優れた省電力を実現し電力効率を向上できるということです。Intelligent Energy Saver (インテリジェントエネルギーサーバー)の操作手順については、当社のWebサイトにアクセスしてください。
ASRock Webサイト :http://www.asrock.com/feature/IES/index.html
11. ASRock Instant Flashは、Flash ROM(フラッシュROM)に組み込まれているBIOSフラッシュユーティリティです。この便利なBIOS更新ツールにより、MS-DOSあるいはWindows®のように最初にオペレーティングシステムに入る必要なしに、システムBIOSを更新することができます。このユーティリティでは、POSTの間に<F6> キーを、あるいはBIOS設置アップメニューの際に<F2> キーを押すことで、ASRock Instant Flashにアクセスすることができます。このツールを起動し、新規BIOSファイルをUSBフラッシュドライブ、フロッピーディスク、またはハードドライブに保存、そしていくつかのクリックだけで、その他のフロッピーディスクや複雑なフラッシュユーティリティを使用せずにBIOSを更新することができます。ご使用の際には、USBフラッシュドライブあるいはハードドライブがFAT32/16/12ファイルシステムを使用していることを確認してください。
12. ソフトウェア名－OC DNAの名前がその機能を文字通り示しています。OC DNAはASRockが独自に開発した便利なユーティリティで、OC設定を記録したり他の人と共有したりすることが容易になります。これにより、オペレーティングシステムの下でオーバークロック機能を保存したり、オーバークロック設定の複雑な記録プロセスを単純化できます。OC DNAでは、プロファイルとしてOC設定を保存し友人と共有することができます。友人はOCプロファイルを自分のシステムに読み込んで、あなたと同じOC設定にすることが可能です。OCプロファイルは、同じマザーボードでしか共有し機能できないことにご注意ください。

日本語

13. このマザーボードは、無段階制御を提供しますが、オーバークロッキングの実行はお薦めしません。推奨CPUバス周波数以外の周波数は、システムを不安定にしたりCPUを損傷したりすることがあります。
14. CPUのオーバーヒートが検出されますと、システムは自動的にシャットダウンされます。システムのレジュームを行う前に、マザーボード上のCPU冷却ファンが正しく機能しているか確認してから電源コードを外し、そして再度つないでください。放熱効果を高める為には、PCシステムのインストール時に、CPUとヒートシンクの間に放熱グリースをスプレイするのが効果的です。
15. コンボクーラーオプション(C.C.O.)では、Socket LGA 775とLGA 1156の2つの異なるCPUクーラータイプを採用できる、柔軟なオプションを用意しています。すべての775 CPUファンを使用できるわけではないことにご注意ください。
16. Energy Using Product(エコデザイン)の略語EuPは完成システムの消費電力を定義するために欧州連合により規制された条項です。 EuPに従って、管制システムの総AC電力はオフモード条件下で1.00W未満に抑える必要があります。EuP規格を満たすには、EuP対応マザーボードとEuP対応電源が必要です。 Intelの提案に従い、EuP対応電源装置は規格を満たす必要があります、つまり5vのスタンバイ電力効率は100 mAの消費電流下で50%以上でなければなりません。 EuP対応電源装置を選択する場合、電源装置製造元に詳細を確認するようにお勧めします。

日本語

2、インストレーション

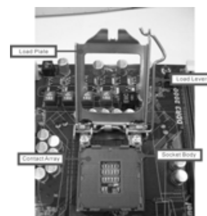
インストレーションを行う前の注意事項

マザーボード部品のインストレーションやマザーボードの設定変更を行う前に、以下の注意事項を守ってください。

1. コンセントから電源コードを外す前には、いかなる部品にも触ってはいけません。この手順を守らないと、マザーボード、周辺機器、部品に重大な障害が発生することが有ります。
2. 静電気によるマザーボード部品の損傷を防ぐ為には、絶対にマザーボードを直接カーペットなどに置かないようにしてください。部品を取り扱う前に、アースされたリストストラップの使用や、安全にアースされている物体に触れて放電しておくことに留意してください。
3. IC には触れないように部品の角を持ちます。
4. 部品を取り外す場合は、外した部品は必ず静電気防止パッドに置くか部品が梱包されていたバッグに収納してください。マザーボードをシャーシに取り付ける為にネジをネジ穴に入れるときは、ネジを締め過ぎないようにしてください。締めすぎるとマザーボードを傷つけます。

2.1 CPU インストレーション

Intel 1156-LAND CPU の取り付けについては、以下のステップに従ってください。



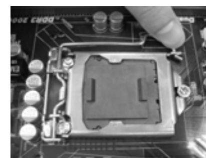
1156ピンソケットの概要



1156-LAND CPUをソケットに挿入する前に、CPUの表面が汚れていないか、ソケットに曲がったピンがないか確認してください。上の状況が見つかった場合、CPU をソケットに無理に挿入しないでください。CPU がひどく損傷します。

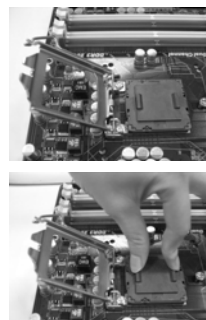
ステップ1. ソケットを開く：

ステップ1-1. レバーをフックまで押し下げて保持タブを取り外します。



日本語

ステップ1-2. ロードレバーを完全に開く位置、
つまり約135度まで回転します。
ステップ1-3. ロードプレートを完全に開く位置、
つまり約100度まで回転します。



ステップ2. PnPキャップ(ピックアンドプレースキャップ)を取り外します。



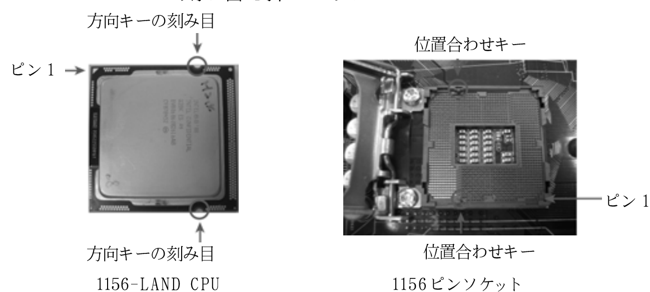
1. キャップのタブを使って操作し、PnPキャップが外れないようにすることをお勧めします。
2. マザーボードを修理するために送り返すときに、このキャップを取り付ける必要があります。

ステップ3. 1156-LAND CPUを挿入する:

ステップ3-1. 黒い線でマークされたエッジに沿ってCPUを支えます。



ステップ3-2. CPUをHIS(統合ヒートシンク)の方に向けます。ピン1と方向キーの2つの刻み目を探します。



1156-LAND CPU　　1156ピンソケット



正しく挿入するために、CPUの2つの方向キーの刻み目がソケットの2つの位置合わせキーに一致していることを確認してください。

ステップ3-3. ソケットを完全に垂直移動することによって、CPUをソケットに慎重に配置します。
ステップ3-4. CPUがソケット内部にあり、方向キーに正しく一致していることを確認します。



日本語

ステップ4. ソケットを閉じる:

ステップ4-1. ロードプレートをHISの上で回転します。



ステップ4-2. ロードプレートを軽く押し下げながら、ロードレバーをはめ込みます。

ステップ 4-3. ロードレバーを、ロードレバーの保持タブの下にあるロードプレートタブで固定します。

2.2 CPU ファンとヒートシンクの取り付け

正しく取り付けるために、CPUファンとヒートシンクの取扱説明書を参照してください。

以下は、1156-LAND CPU に対してヒートシンクの取り付け方を示したものです。

ステップ1. ソケット面のHISの中心に熱接着素材を塗ります。



ステップ 2. ヒートシンクをソケットに取り付けます。ファンケーブルがマザーボード(CPU_FAN1、2 ページ、No. 3 を参照)のCPUファンコネクタの一番近い面に置かれていることを確認します。



ステップ3. ファスナーをマザーボードのスルーホールに揃えます。

ステップ 4. ファスナーを時計回りに回転し、ファスナーキャップを親指で下に押して取り付け、ロックします。残りのファスナーについても、上の操作を繰り返します。





ファスナーを時計回りに回転せずに押すと、ヒートシンクはマザーボードに固定できません。

ステップ 5. ファンヘッダをマザーボードのCPUファンコネクタに説明します。

ステップ6. ケーブルがファン動作の邪魔をしたり他のコンポーネントに触れないように、余分なケーブルをタイラップでまとめます。



このマザーボードはコンボクーラーオプション(C.C.O.)に対応しており、Socket LGA 775と LGA 1156の2つの異なるCPUクーラータイプを採用できる、柔軟なオプションを用意しています。白い貫通穴は Socket LGA 1156 CPU用です。



日本語

2.3 メモリ ーモジュ ール(DIMM)取り 付け

P55M Pro マザーボード には、240ピン DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM 用スロット が 4 カ所あり 、デュ アルチャ ン ネルメモリ ーテクノロジーをサポート し ています。デュ アルチャ ン ネルコンフィ ギュ レ ーショ ンに関し ては、常に同一(同じ メーカー、同じ 速度、同じ サイズ、同じ チップタイプ)の DDR3 DIMM ペアを同じ 色のスロット に取り 付ける必要が有り ます。つまり 、同一の DDR3 DIMM ペアをデュ アルチャ ン ネル (DDR3_A1 および DDR3_B1、白のスロット 、2 ページの No.7 参照)に挿入することでデュ アルチャ ン ネルメモリ ーテクノロジーを始動させることができるということです。さらにこのマザーボードは、デュ アルチャ ン ネルコンフィ ギュ レ ーショ ン用に4 つの DDR3 DIMM をインスト ール出来ますが、4 カ所のスロット 全部に同一の DDR3 DIMM をインスト ールし てく ださい。下記のデュ アルチャ ン ネルメモリ ーコンフィ ギュ レ ーショ ン表を参照し てく ださい。

デュ アルエャ ン ネルメモリ ーコンフィ ギュ レ ーショ ン

	DDR3_A2 (青)	DDR3_A1 (白)	DDR3_B2 (青)	DDR3_B1 (白)
(1)	-	実装済み	-	実装済み
(2)*	実装済み	実装済み	実装済み	実装済み

* コンフィ ギュ レ ーショ ン(2)の場合は、4カ所のスロット 全てに同一の DDR3 DIMMをインスト ールし てく ださい。



1. 最適なコンパチビリ ティ ーと安定性を確保する為にメモリ ーモジュ ールを2枚インスト ールし たい場合は、モジュ ールを同色のスロット にインスト ールすることを推奨し ます。つまり 、モジュ ールを白のスロット (DDR3_A1と DDR3_B1)にインスト ールするということです。
2. 1枚あるいは3枚のメモリ ーモジュ ールをこのマザーボード の DDR3 DIMMスロット にインスト ールする場合は、デュ アルチャ ン ネルメモリ ーテクノロジーは始動出来ません。
3. DDR、DDR2メモリ モジュ ールをDDR3スロット に取り 付けることはできません。取り 付けると、マザーボード と DIMMが損傷する原因となり ます。
4. 優先順位の一番高いメモリ モジュ ールを白いスロット (DDR3_B1)に取り 付けてく ださい。

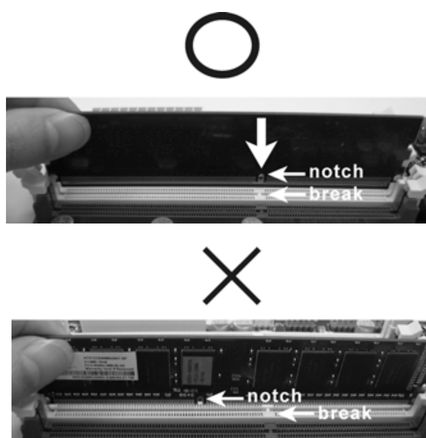
日本語

DIMM スロット が用意されています。



DIMM やシステムコンポーネント の着脱の前は電源が OFF になっていることを確認してください。

ステップ 1.　固定クリップを外側に押して DIMM スロット のロックを外します。
ステップ 2.　DIMMのノッチがスロット の切れ目の位置に対応するようにDIMMとスロット を合わせます。





DIMM は 1 つの正しい向きでのみ装着されるようになっています。DIMM を間違った向きでスロット に装着すると、マザーボード や DIMM に重大な損傷がもたらされることがあります。

ステップ 3.　最後に、DIMMをスロット に挿入し、両端の固定クリップを所定の位置まで戻して、DIMMをしっかり装着してください。

日本語

2.4 拡張スロット（PCI スロット、PCI Express スロット）

P55M Pro マザーボードには、PCIスロット 1基、PCI Express スロット 3 基が備わっています。

PCI スロット： PCIスロットは、32ビット PCIインターフェイスを持つ拡張カードのインストールに使用します。

PCIE スロット： PCIE1 (PCIE x16 スロット、青)は PCI Express x16 レーン幅グラフィックスカードで使用されるか、PCI Express グラフィックスカードを取り付けて CrossFireX™ 機能をサポートするために使用されます。

PCIE2 (PCIE x1 スロット、白)は Gigabit LAN カード、SATA2 カードなど、PCI Express x1 レーン幅カードで使用されます。

PCIE3 (PCIE x16 スロット、オレンジ)は Gigabit LAN カード、SATA2 カードなど PCI Express x1 レーン幅グラフィックスカードで使用されるか、PCI Express グラフィックスカードを取り付けて CrossFireX™ 機能をサポートするために使用されます。



1. 単一の VGA カードモードでは、PCI Expressを取り付けることをお勧めしますPCIE1スロットのx16グラフィックスカード。
2. CrossFireX™ モードでは、PCIE1およびPCIE3スロットにPCI Express x16グラフィックスカードを取り付けてください。従って、PCIE1スロットはx16バンド幅で作動し、PCIE3スロットはx4バンド幅で作動します。

拡張カードの装着

ステップ 1. 拡張カードを装着する前に、電源が OFF になっていること、または電源コードが接続されていないことを確認してください。装着する前に、拡張カードの説明書を読んで、必要なハードウェア設定を行ってください。

ステップ 2. 使用するスロットのブラケットを取り外してください。ネジは後で使用するので、取っておいてください。

ステップ 3. カードコネクタをスロットの位置に合わせて、カードがスロットに完全に固定されるまでカードを押し込んでください。

ステップ 4. 最後に、ネジでカードをシャーシに固定してください。

日本語

2.5 CrossFireX™ および Quad CrossFireX™ 操作ガイド

このマザーボードは、CrossFireX™ と Quad CrossFireX™ 機能をサポートします。CrossFireX™ テクノロジは、1 つの PC に複数の高性能 GPU (グラフィックスプロセッシングユニット) を結合できるもっとも先進的な方法を提供します。インテリジェントなソフトウェア設計と革新的な相互接続メカニズムを組み込んださまざまなオペレーティングモードを組み合わせることで、CrossFireX™ は 3D アプリケーションで、考えられるもっとも高いレベルのパフォーマンスと画像品質を可能にします。現在、CrossFireX™ 機能は Windows® XP with Service Pack 2 と Vista™ OS でサポートされています。Quad CrossFireX™ 機能は Windows® Vista™ OS でのみサポートされます。ATI™ CrossFireX™ ドライバ更新については、AMD の Web サイトをチェックしてください。詳細は、17 ページの取り付け手順に従ってください。

2.6 サラウンドディスプレイ(Surround Display)機能

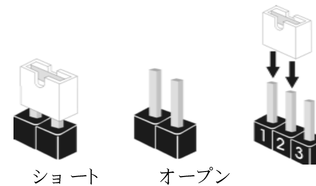
このマザーボードは、Surround Display アップグレードをサポートしています。外付けアドオン PCI Express VGA カードを使用すれば簡単に Surround Display 機能の利点を使用することができます。詳細な説明は、サポート CD の下記のパスにある書類を参照してください。

..\Surround Display Information

日本語

2.7 ジャンパ設定

右の図はジャンパがどのように設定されているかを示します。ジャンパキャップがピンに置かれている場合、ジャンパは “ショート” になります。ジャンパキャップがピンに置かれていない場合、ジャンパ は “オープン”になります。右の図で、3 ピンジャンパで、1-2 ピンを “ショート”の場合、これらの2 つのピンにジャンパキャップを置きます。



ジャンパ	設定		説明
PS2_USB_PWR1 ページ2 アイテム 1参照	1_2 +5V	2_3 +5VSB	2-3ショート +5VSB (standby) PS/2 USB起動サポート

注意: +5VSB を選択した場合、電源の出力で +5Vsb が最低限 2A 必要になります。

CMOSの消去ジャンパ (CLRCMOS1) ページ2 アイテム 22参照	1_2 デフォルト 設定	2_3 CMOSの消去

注意: CLRCMOS1を使うと、CMOS内のデータを消去できます。CMOSのデータには、システムパスワード、日付、時間、システム設定パラメータといったシステム設定情報が含まれています。システムパラメータをクリアして、デフォルト設定にリセットするには、コンピュータの電源を切って、電源コードのプラグを外してから、ジャンパキャップを使ってCLRCMOS1のpin2とpin3を3秒間ショートさせてください。なお、CMOS消去後は、ジャンパキャップをデフォルト設定（pin1とpin2をショート）に戻しておくのを忘れないでください。

日本語

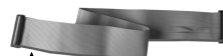
2.8 オンボードのヘッダとコネクタ類



オンボードのヘッダとコネクタ類はジャンパではありません。それらのヘッダやコネクタにジャンパキャップをかぶせないでください。ヘッダやコネクタにジャンパキャップをかぶせると、マザーボードに深刻な影響を与える場合があります。

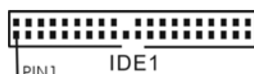
FDDコネクタ
(33ピン FLOPPY1)
ページ2 アイテム 28参照





注意: ケーブルの赤い縞模様の側がコネクタのピン 1 側に接続されていることを確認してください。

プライマリ IDEコネクタ(青)
(39ピン IDE1)
ページ 2,アイテム 9を参照



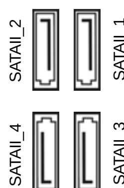
コネクタの青色の端子をマザーボードに。

黒色の端子をIDEデバイスに接続してください。

80-コンダクタ ATA 66/100/133ケーブル

注意: 詳細については、IDEデバイスベンダーの指示を参照してください。

シリアルATAIIコネクタ
SATAII_1:
ページ 2,アイテム 11を参照
SATAII_2:
ページ 2,アイテム 10を参照
SATAII_3:
ページ 2,アイテム 12を参照
SATAII_4:
ページ 2,アイテム 13を参照



これら4本のシリアルATAII (SATAII) コネクタは内蔵ストレーデバイスに使用するSATAデータケーブルに対応しています。現在のSATAIIインタフェースの最大データ転送速度は3.0 Gb/sです。

シリアルATA(SATA)
データケーブル(オプション)



SATAデータケーブルのどちらかの端をマザーボードのSATA /SATAIIハードディスク、またはSATAIIコネクタに接続できます。

シリアルATA(SATA)
電源ケーブル(オプション)

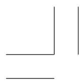
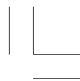


SATA HDD電源
コネクタに接続

パワーサプライに接続

SATA電源ケーブルの黒端を各ドライブの電源コネクタに接続し、白端をパワーサプライの電源コネクタに接続してください。

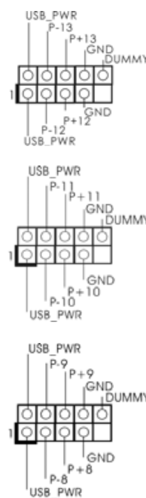
日本語

USB 2.0ヘッダ
(9ピン USB12_13)
ページ2 , アイテム16を参照

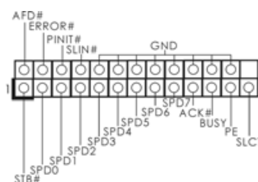
(9ピン USB10_11)
ページ2 , アイテム18を参照

(9ピン USB8_9)
ページ2 , アイテム19を参照



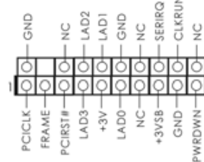
I/Oパネルには、デフォルトの6つのUSB 2.0ポート以外に、このマザーボードに3つのUSB 2.0ヘッダが搭載されています。それぞれのUSB 2.0ヘッダは2つのUSB 2.0ポートをサポートできます。

プリントポートヘッダ
(25ピン LPT1)
ページ2 , アイテム26を参照



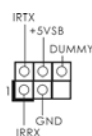
これはプリントポートケーブル用のインターフェイスで、プリンタデバイスの接続を可能にします。

TPMヘッダ
(19ピン TPM1)
ページ2 ,アイテム25を参照



このコネクタはTrusted Platform Module(TPM:トラステッドプラットフォームモジュール) システムをサポートしており、キー、デジタル署名、パスアワード、データなどを安全に保存することができます。TPMシステムでは、またネットワークセキュリティを強化し、デジタルIDを保護し、プラットフォームの完全性を保証する上で役に立ちます。

赤外線モジュールコネクタ信(5ピン IR1)
ページ2 , アイテム24を参照



このコネクタは赤外線の無線送受モジュールに対応します。

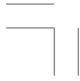
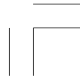
内部オーディオコネクタ
(4ピン CD1)
ページ2 ,アイテム34を参照



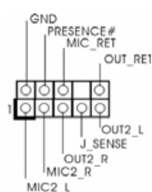
CD1

このコネクタを使うと、CD-ROM、DVD-ROM、TVチューナーカード、MPEGカードといった音楽ソースからステレオオーディオ入力を受信できます。

日本語

フロント オーディ オパネルコネクタ
(9ピン HD_AUDIO1)
ページ2 , アイテム 35 を参照

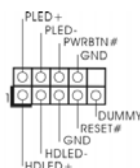


このコネクタは、オーディ オ機器との便利な接続とコント ロールを可能にするフロンとオーディ オパネルのためのインターフェイスです。



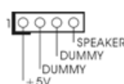
1. ハイディ フィ ニションオーディ オはジャックセンシングをサポート しますが、正しく 機能するためにシャーシのパネルワイヤがH A D をサポート する必要があり ます。このマニュ アルとシャーシのマニュ アルの指示に従って、システムを取り 付けてく ださい 。
2. AC’97 オーディ オパネルを使用する場合、次のように前面パネルのオーディ オヘッ ダに取り 付けてく ださい。
   A. Mic_IN (MIC)を MIC2_L に接続し ます。
   B. Audio_R (RIN)を OUT2_R に、Audio_L (LIN)を OUT2_L に接続し ます。
   C. Ground (GND)を Ground (GND)に接続し ます。
   D. MIC_RETと OUT_RETはオーディ オパネル専用です。AC’97 オーディ オパネルに接続する必要はあり ません。
   E. [BIOS設定] ユーティリ ティ を入力し ます。[アド バンスト 設定]を入力し 、[チッ プセット ・ コンフィ ギュレ ーション]を選択し ます。[自動]から[フロント パネルコント ロール]を [有効にする]に設定し ます。

システムパネルコネクタ
(9ピン PANEL1)
ページ2 , アイテム 23 を参照



このコネクタは数種類のシステムフロント パネルの機能を提供し ます 。

シャーシスピーカーヘッ ダ
(4ピン SPEAKER1)
ページ2 , アイテム 21 を参照



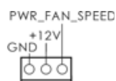
シャーシのスピーカーとこのヘッダを接続し てく ださい。

シャーシBおよび電源ファンコネクタ
(4ピン CHA_FAN1)
ページ2 , アイテム 20 を参照



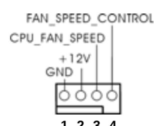
ファンケーブルをファンコネクタに接続し 、黒いワイヤをアースピンに合わせてく ださい。

(3ピン PWR_FAN1)
ページ2 , アイテム 4 を参照



日本語

CPUファンコネクタ
(4ピン CPU_FAN1)
ページ2 , アイテム3を参照

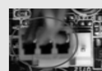


このコネクタにはCPUファンケーブルを接続します。黒いコードはアースピンに接続してください。



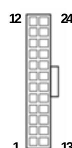
このマザーボードでは4ピンCPUファン(クワイエットファン)がサポートされていますが、ファン速度コントロール機能がない場合でも、3ピンCPUファンは正常に作動します。3ピンCPUファンをこのマザーボードのCPUファンコネクタに接続しようとしている場合、ピン1-3に接続してください。

接続されたピン1-3



3ピンファンのインストール

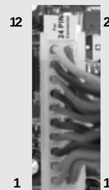
ATX パワーコネクタ
(24ピン ATXPWR1)
ページ2 , アイテム8を参照



ATX電源コネクタを接続します。

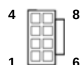


このマザーボードには24ピンATX電源コネクタが装備されており、従来の20ピンATX電源装置を採用している場合でも作動します。20ピンATX電源を使用するには、ピン1およびピン13と共に電源装置にプラグを差し込みます。



20ピンATX電源装置の取り付け

ATX 12Vコネクタ
(8ピン ATX12V1)
ページ2 , アイテム2を参照



このコネクタにはCPUにVcore電源を供給できるように、ATX 12Vプラグを備えたサワーサプライを接続する必要があることに注意してください。接続に問題があると、電源は正しく供給されません 。

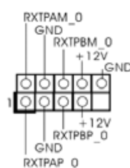


このマザーボードで 8-pin ATX 12V 電源コネクタが提供されたが、従来の4-pin ATX 12V 電源でも動作できます。 4-pin ATX 電源を使用する場合、電源を Pin 1 と Pin 5 とともに差し込んでください。



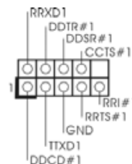
4-Pin ATX 12V 電源の取り付け

IEEE 1394ヘッダ
(9ピン FRONT_1394)
ページ2 , アイテム17を参照



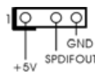
I/Oパネルには、デフォルトの1つのIEEE 1394ポート以外に、このマペーザーボードに1つのIEEE 1394ヘッダが搭載されています。それぞれのIEEE 1394ヘッダは1つのIEEE 1394ポートをサポートできます。

シリアルポートヘッダ
(9ピン COM1)
ページ2，アイテム27を参照



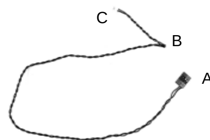
このCOM1ヘッダは、シリアルポートモジュールをサポートします。

HDMI_SPDIF ヘッダ
(3-ピン HDMI_SPDIF1)
ページ2，アイテム33を参照



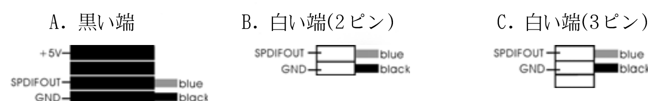
HDMI_SPDIF ヘッダは、SPDIF音声出力を HDMI VGA カードに提供し、システムで HDMI デジタルTV/プロジェクタ/LCD デバイスに接続できるようにします。HDMI VGAカードの HDMI_SPDIFコネクタを、このヘッダに接続してください。

HDMI_SPDIFケーブル
(オプション)



HDMI_SPDIFケーブルの黒い端をマザーボードのHDMI_SPDIFヘッダに接続してください。次に、HDMI_SPDIFケーブルの白い端(BまたはC)をHDMI VGAカードのHDMI_SPDIFコネクタに接続します。

A. 黒い端　B. 白い端(2ピン)　C. 白い端(3ピン)



2.9　ドライバインストールガイド

システムにドライバをインストールするには、まずサポート CDを光ドライブに挿入してください。システム互換のドライバが自動検出され、サポート CDドライバページに一覧表示されます。上から下へ順番にこれらの必須ドライバをインストールしてください。これで、インストールしたドライバは正常に作動するはずです。

2.10 RAID機能を搭載したWindows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bitビットをインストールする

RAID機能を組み込んだSATA / SATAII HDDにWindows® XP / XP 64ビット / Vista™ / Vista™ 64ビット OSをインストールする場合、サポート CDの次のパスのマニュアルを参照して詳細な手順を調べてください。

..\ RAID Installation Guide (RAIDインストールガイド)

日本語

2.11 RAID機能を搭載しないWindows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit ビット をインスト ールする

RAID機能を搭載しないSATA / SATAII HDDにWindows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit ビット OSをインスト ールする場合、次のステップに従ってく ださい。

2.11.1 RAID機能を搭載しないWindows® XP / XP 64-bitビット をインスト ールする

RAID機能を搭載しないSATA / SATAII HDDにWindows® XP / XP 64-bit ビット OSをインスト ールする場合、次のステップに従ってく ださい。

NCQおよびホット プラグ機能を搭載しないSATA / SATAII HDDデバイスを使用する

ステップ1: セット アップBIOS。

A. BIOSセット アップユーティリティ、詳細画面、貯蔵構成に入ります。

B.「SATAII Operation Mode」を[IDE]に設定し。

ステップ2: システムにWindows® XP / XP 64-ビット OSをインスト ールします。

2.11.2 RAID機能を搭載しないWindows® Vista™ / Vista™ 64-bit ビット をインスト ールする

RAID機能を搭載しないSATA / SATAII HDDにWindows® Vista™ / Vista™ 64-bit ビット OSをインスト ールする場合、次のステップに従ってく ださい。

NCQおよびホット プラグ機能を搭載しないSATA / SATAII HDDデバイスを使用する

ステップ1:セット アップBIOS。

A. BIOSセット アップユーティリティ、詳細画面、貯蔵構成に入ります。

B.「SATAII Operation Mode」を[IDE]に設定し。

ステップ2: システムにWindows® Vista™ / Vista™ 64-ビット OSをインスト ールします。

NCQ およびホットプラグ機能を搭載したSATA / SATAII HDDデバイスを使用する

ステップ1:セットアップBIOS。

A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、貯蔵構成に入ります。

B.「SATAII Operation Mode」を[AHCI]に設定し。

ステップ2: システムにWindows® Vista™ / Vista™ 64-ビット OSをインストールします。

Windows® Vista™ / Vista™ 64ビット光ディスクを光ドライブに挿入してシステムを起動し、指示に従ってWindows® Vista™ / Vista™ 64ビットOSをシステムにインストールします。「Windowsのインストール場所を指定してください」というページが表示されたら、ASROCK INC.サポートCDを光ドライブに挿入し、左下の「ドライバのロード」ボタンをクリックしてIntel® AHCIドライバをロードします。Intel® AHCIドライバはサポートCDの次のパスにあります:

..\ I386 (Windows® Vista™ OSの場合)

..\ AMD64 (Windows® Vista™ 64-bit OSの場合)

ロード後、Windows® Vista™ / Vista™ 64ビット光ディスクを光ドライブに再び挿入し、インストールを続行します。

日本語

3. BIOS 情報

BIOSセットアップユーティリティはマザーボードのフラッシュメモリに保存されています。コンピュータを起動させた後、POST(パワーオンセルフテスト)中に〈F2〉を押し、BIOSセットアップユーティリティに入ってください。押さない場合、POSTはテストルーチンを続けます。テストを実行した後にBIOSセットアップユーティリティに入りたい場合、POST終了後〈Ctrl〉+〈Alt〉+〈Delete〉を押すか、ケースのリセットスイッチを押してシステムを再起動してください。BIOSセットアップユーティリティは、ユーザーフレンドリであることを目指しています。これはメニュウ方式のプログラムです。スクロールさせることで様々なサブメニューを表示し、かつあらかじめ定義した選択肢から選択することが可能です。BIOSセットアップの詳細な情報については、サポートCD内のユーザーズマニュアル(PDFファイル)をごらんください。

4. ソフトウェア　サポート CD 情報

このマザーボードはMicrosoft® Windows® XP / XP 64-bit / Vista™/ Vista™64-bit / Win7といった様々なマイクロソフト ウインドウズ オペレーティングシステムをサポートします。マザーボードに付属しているサポートCDはマザーボードの特徴を有効にするために必要なドライバやユーティリティを含んでいます。サポートCDを使用するには、CDROMドライブにCDを挿入してください。AUTORUN機能が有効な場合、自動的にメインメニュウが立ち上がります。AUTORUN機能が無効な場合、サポートCD内のBINフォルダにあるASSETUP.EXEをダブルクリックすることにより、メインメニュウが立ち上がります。

日本語

1. 主板简介

谢谢你采用了华擎 *P55M Pro* 主板，本主板由华擎严格制造，质量可靠，稳定性好，能够获得卓越的性能。本安装指南介绍了安装主板的步骤。更加详细的主板信息可参看驱动光盘的用户手册。



由于主板规格和BIOS软件将不断升级，本手册之相关内容变更恕不另行通知。请留意华擎网站上公布的升级版本。你也可以在华擎网站找到最新的显卡和CPU支持表。
华擎网址：http://www.asrock.com
如果您需要与此主板有关的技术支持，请参观我们的网站以了解您使用机种的规格信息。
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 包装盒内物品

华擎 *P55M Pro* 主板
　　(Micro ATX 规格：9.6 英寸 X 8.8 英寸，24.4 厘米 X 22.4 厘米)
华擎 *P55M Pro* 快速安装指南
华擎 *P55M Pro* 支持光盘
一条 80-conductor Ultra ATA 66/100/133 IDE 排线
一条 3.5 英寸软驱排线
两条 Serial ATA(SATA) 数据线(选配)
一条 Serial ATA(SATA) 硬盘电源线(选配)
一块 I/O 挡板

简体中文

1.2 主板规格

架构	- Micro ATX 规格: 9.6 英寸 X 8.8 英寸, 24.4 厘米 X 22.4 厘米 - 全固态电容设计 (100% 日本原装高品质高传导固态电容)
处理器	- 支持 LGA1156 封装的 Intel® Core™ i7 与 Intel® Core™ i5 处理器 - V4 + 1 电源相位设计 - 支持 Intel® Turbo Boost 技术 - 支持 Hyper-Threading 超线程技术 (详见警告 1) - 支持异步超频技术 (详见警告 2) - 支持 EM64T CPU
芯片组	- Intel® P55
系统内存	- 支持双通道 DDR3 内存技术 (见警告 3) - 配备 4 个 DDR3 DIMM 插槽 - 支持 DDR3 2400+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC、un-buffered 内存 - 最高支持 16GB 系统容量 (见警告 4) - 支持 Intel® Extreme Memory Profile(XMP) (见警告 5)
扩展插槽	- 1 x PCI Express 2.0 x16 插槽(x16 模式) - 1 x PCI Express 2.0 x16 插槽(x4 模式,2.5GT/s) - 1 x PCI Express x1 插槽(2.5GT/s) - 1 x PCI 插槽 - 支持 ATI™ CrossFireX™ 交叉火力技术和 4 路 CrossFireX™ 交叉火力技术
音效	- 7.1 声道 Windows® Vista™ Premium 级别高保真音频 (VIA® VT1708S 音频编解码器)
板载 LAN 功能	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - 支持网路唤醒 (Wake-On-LAN)
Rear Panel I/O (后面板输入/输出接口)	I/O 界面 - 1 个 PS/2 鼠标接口 - 1 个 PS/2 键盘接口 - 1 个同轴 SPDIF 输出接口 - 1 个光纤 SPDIF 输出接口 - 6 个可直接使用的 USB 2.0 接口 - 2 个 Powered eSATAII/USB 接口 - 1 个 RJ-45 局域网接口与 LED 指示灯(ACT/LINK LED 和 SPEED LED) - 1 个 IEEE 1394 接口 - 高保真音频插孔: 侧置喇叭 / 后置喇叭 / 中置喇叭 / 低音喇叭 / 音频输入 / 前置喇叭 / 麦克风 (见警告 6)

简体中文

连接头	- 4 x SATAII 3.0Gb/s 连接头,支持RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5和Intel Matrix Storage)，NCQ, AHCI和热插拔功能（详见警告7） - 1 x ATA133 IDE插座 (最高支持2个IDE驱动器) - 1 x 软驱接口 - 1 x 红外线模块接头 - 1 x 打印机端口接针 - 1 x 串行接口 - 1 x HDMI_SPDIF接头 - 1 x IEEE 1394接头 - 1 x TPM接头 - CPU/机箱/电源风扇接头 - 24针ATX电源接头 - 8针12V电源接头 - 内置音频接头 - 前置音频面板接头 - 3 x USB 2.0接口 (可支持6个额外的USB 2.0接口)（详见警告8）
BIOS	- 16Mb AMI BIOS - 采用AMI BIOS - 支持即插即用（Plug and Play,PnP） - ACPI 1.1 电源管理 - 支持唤醒功能 - 支持jumperfree免跳线模式 - CPU、VCCM、PCH、VTT电压多功能调节器 - 支持I.O.T.(智能超频技术) - 支持智能BIOS
支持光盘	- 驱动程序,工具软件,杀毒软件（测试版本）
独家功能	- 华擎超频调节器（详见警告9） - 智能节能器(Intelligent Energy Saver)（详见警告10） - 即时开机功能 - 华擎Instant Flash（见警告11） - 华擎OC DNA （见警告12） - Hybrid Booster(安心超频技术): - 支持CPU无级频率调控（见警告13） - ASRock U-COP（见警告14） - Boot Failure Guard (B.F.G.,启动失败恢复技术) - 组合散热器选项(C.C.O.)(见警告15) - 晚安指示灯
硬件监控器	- CPU温度侦测 - 主板温度侦测

	- CPU/ 机箱 / 电源风扇转速计 - CPU 静音风扇 - CPU/ 机箱风扇多速控制 - 电压范围：+12V， +5V， +3.3V， 核心电压
操作系统	- Microsoft® Windows® XP/XP 64 位元 /Vista™/Vista™ 64 位元 /Win7 适用于此主板
认证	- FCC， CE， WHQL - 支持 EuP(需要同时使用支持 EuP 的电源供应器)（见警告 16）

* 请参阅华擎网站了解详细的产品信息： http://www.asrock.com

警 告

请了解超频具有不可避免的风险，这些超频包括调节 BIOS 设置、运用异步超频技术或使用第三方超频工具。超频可能会影响您的系统稳定性，甚至会导致系统组件和设备的损坏。这种风险和代价须由您自己承担，我们对超频可能导致的损坏不承担责任。

警告!

1、 关于“Hyper-Threading Technology”(超线程技术) 的设置，请参考 CD 光盘中的“User Manual”(用户手册， 英文版) 第 50 页， 或是“BIOS 设置程序” 第 7 页 (中文版)。
2、 这款主板支持异步超频技术。请阅读第 28 页的” Untied Overclocking Technology”(自由超频技术) 了解详情。
3、 这款主板支援双通道内存技术。在您实现双通道内存技术之前， 为能正确安装， 请确认您已经阅读了第 194 页的内存模组安装指南。
4、 由于操作系统的限制， 在 Windows® XP 和 Windows® Vista™ 下， 供系统使用的实际内存容量可能小于 4GB 。对於 Windows® XP 64 位元和 Windows® Vista™ 64 位元搭配 64 位元 CPU 来说， 不会存在这样的限制。
5、对于仅支持 DDR3 1333 的 CPU，可通过超频来支持 XMP DDR3 1600 。
6 、在麦克风输入方面， 这款主板支持立体声和单声道这两种模式。在音频输出方面， 这款主板支持 2 声道、 4 声道、 6 声道以及 8 声道模式。请查阅第 3 页的表格了解正确的连接方式。
7 、在将 SATAII 硬盘连接到 SATAII 接口之前， 请阅读 CD 光盘中的 “User Manual”(用户手册， 英文版) 第 32 页的 “SATAII Hard Disk Setup Guide”（SATAII 硬盘安装指南） 调整您的 SATAII 硬盘驱动器为 SATAII 模式。您也可以直接将 SATA 硬盘连接到 SATAII 接口。
8、 USB2.0 电源管理在 Windows® Vista™ 64 位元 /Vista™/XP 64 位元 /XP SP1 或 SP2 系统下可正常工作。
9 、这是一款具有友好使用介面的华擎超频工具，让您通过硬件监控功能监控您的系统，帮助您在 Windows® 环境下对硬件运行超频以获得最佳的系统性能。请访问我们的网站了解华擎超频调节器的使用方法。
华擎网站： http://www.asrock.com/feature/OCTuner/index.htm

10、智能节能器(Intelligent Energy Saver)采用先进的软硬件专利设计,这项革新技术带来极佳的节能效果。换句话说,它可以在不牺牲性能的前提下,让系统更省电,并提高能源效率。请访问我们的网站了解智能节能器(Intelligent Energy Saver)的使用方法。
华擎网站: http://www.asrock.com/feature/IES/index.html

11、华擎 Instant Flash 是一个内建于Flash ROM的BIOS更新工具程序。这个方便的BIOS更新工具可让您无需进入操作系统(如MS-DOS或Windows®)即可进行BIOS的更新。在系统开机自检过程中按下<F6>键或在BIOS设置菜单中按下<F2>键即可进入华擎 Instant Flash 工具程序。启动这一程序後,只需把新的BIOS文件保存在U盘、软盘或硬盘中,轻松点击鼠标就能完成BIOS的更新,而不再需要准备额外的软盘或其他复杂的更新程序。请注意:U盘或硬盘必须使用FAT32/64文件系统。

12、软件的名字本身-OC DNA已经向您透露了它的用途。OC DNA是华擎独家研发的创新工具程序,它为用户提供一种记录超频设置并与他人分享的简单方法。这个好用的工具程序可帮助您在操作系统中保存超频记录,大大简化了超频设置的记录过程。有了OC DNA,您可以将超频设置保存为一个设置文件并与朋友分享!请注意:超频设置文件只能在相同的主板上分享和使用。

13、尽管本主板提供无级频率调控,但不推荐用户超频使用。不同于标准CPU总线频率的非标准频率可能会使系统不稳定,甚至会损害CPU和主板。

14、当检测到CPU 过热问题时,系统会自动关机。在您重新启动系统之前,请检查主板上的CPU风扇是否正常运转并拔出电源线,然后再将它插回。为了提高散热性,在安装PC系统时请在CPU和散热器之间涂一层导热胶。

15、组合散热器选项(C.C.O.)提供灵活的选项,让您可使用两种不同的CPU散热器类型,分别是LGA775与LGA1156。请注意:并非所有的775 CPU风扇都支持此功能。

16、EuP,全称Energy Using Product(能耗产品),是欧盟用来定义完整系统耗电量的规定。根据EuP的规定,一个完整系统在关机模式下的交流电总消耗必须在1.00W以下。为满足EuP标准,您需要同时具备支持EuP的主板和支持EuP的电源供应器。根据Intel®的建议,支持EuP的电源供应器必须满足在100mA电流消耗时,5Vsb电源效率高于50%。有关支持EuP的电源供应器选择方面的更多细节,我们建议您谘询电源供应器的制作商。

简体中文

2. 主板安装

安全防范

安装主板时，注意以下安全防范：

1、设备要有良好的接地线，避免静电损害，进行安装前，请先断开电源，否则会损坏主板。

2、 为了避免主板上的组件受到静电损害，绝不要把主板径直放到地毯等类似的地方，也要记住在接触主板前使用一个静电手腕带或接触金属。

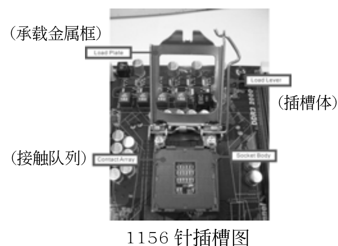
3、 通过边缘拿住整块主板安装，切毋接触芯片。

4、 在证明放掉静电后，方可进行安装。

5、当把螺丝钉放入螺丝孔用来将主板固定到机箱上时，请不要过度拧紧螺丝！这样做很可能会损坏主板。

2.1 CPU 安装

要安装 Intel 1156 针 CPU，请按下面的步骤操作。



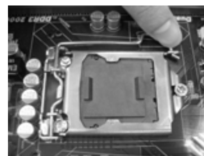
1156 针插槽图



在您将 1156 针 CPU 嵌入插槽之前，请检查 CPU 表面是否不洁或者插槽上是否有歪斜的针脚。如果发现以上情形，切勿强行将 CPU 嵌入插槽。否则， CPU 将会严重受损。

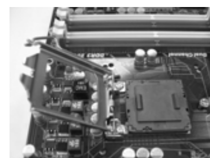
步骤 1. 掀开插槽：

步骤 1-1. 通过按压和向外使力使杠杆脱离挂钩解开扣具。



简体中文

步骤 1-2. 拉起承载杠杆至完全打开到大约 135 度角的位置。
步骤 1-3. 拉起承载金属框至完全打开到大约100 度角的位置。



步骤 2. 去除即插即用防护罩(拾起和放置防护罩)。





1. 推荐对防护罩突出部分进行操作，避免蛮力摘除即插即用防护罩。
2. 要享受返修主板的售後服务,必须放置这个跳线帽。

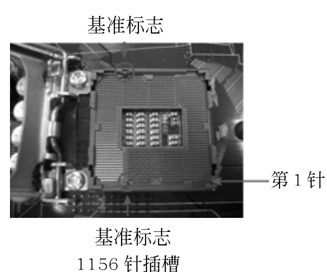
步骤 3. 插入 1156 针 CPU:
步骤 3-1. 拿著CPU 有黑线的边缘。



步骤 3-2. 将有 IHS (Integrated Heat Sink，集成散热片) 的一面朝上。找到第 1 针和两个方向标志的凹口。



1156 针 CPU



1156 针插槽



为了正确嵌入，请确保CPU 的两个方向标志凹口与插槽的基准标志对齐。

步骤 3-3. 使用完全垂直的动作将CPU 小心地放置到插槽上。
步骤 3-4. 检查CPU 是否已经方向正确地放入插槽内。



简体中文

步骤 4. 关闭插槽：
步骤 4-1. 推下承载金属框到 IHS 上。
步骤 4-2. 轻轻按压承载金属框的同时，扣上承载杠杆扣具部分。
步骤 4-3. 将承载杠杆扣具部分压著承载金属框的突出部分，锁紧承载杠杆。



2.2 CPU 风扇和散热片的安装

为了正确安装，请仔细查阅 CPU 风扇和散热片的使用指南。

下面是实例，配插图说明 1156 针 CPU 散热片的安装。

(应用导热材料)



步骤 1. 在插槽表面上，将导热材料抹到 IHS 中心上。

(风扇导线一侧尽可能靠近主板接头)



(扣具插槽要对正)

步骤2. 放置散热片到插槽上。确保风扇导线靠近主板CPU 风扇接口一侧。（CPU_FAN1，参看第 2 页第3 项）。
步骤3. 使扣具与主板的穿孔成组对齐。

(按压(4 位置))



步骤4. 顺时针方向旋转扣具，然後用拇指按压扣具帽安装并锁住。其馀的扣具也依次重复操作。



如果您按压扣具但没有顺时针方向旋转，那么散热片不能可靠地固定到主板上。

步骤5. 将风扇导线接头接到主板上的 CPU 风扇接口。
步骤6. 以打结方式安全处理过长的导线，确保不影响风扇的运转或者接触其他部件。



请注意：本主板支持组合散热器选项（C.C.O.），提供灵活的选项，让您可使用两种不同的CPU 散热器类型，分别是LGA775 与LGA1156。白色的通孔是供LGA1156 CPU 风扇使用。



简体中文

2.3 内存安装

此主板提供四组 240-针 DDR3 (Double Data Rate 3，双倍数据传输速率) DIMM 内存插槽，并且支援双通道内存技术。为了配置双通道，您必须在相同颜色的插槽安装一对同样的（相同的牌子、速度、容量以及芯片类型）DDR3 DIMM内存条。换句话说，您要在双通道安装同样的DDR3 DIMM内存条(DDR3_A1 和 DDR3_B1；白色插槽；参见p.2 No.7)，这样双通道内存技术就会被激活了。这款主板也允许您为了配置双通道功能安装四条DDR3 DIMM内存条。这种情况下，您需要在所有的四组插槽上安装同样的DDR3 DIMM内存条。请查阅下面的双通道内存配置表。

双通道内存配置

	DDR3_A2 （蓝色插槽）	DDR3_A1 （白色插槽）	DDR3_B2 （蓝色插槽）	DDR3_B1 （白色插槽）
(1)	-	板上组装	-	板上组装
(2)*	板上组装	板上组装	板上组装	板上组装

* 为了这个配置(2)， 请在这4个插槽上安装同样的DDR3内存。



1. 如果您打算安装两根内存条，为了最佳的兼容性和可靠性，我们推荐将它们安装到相同颜色的插槽上。换言之，将它们安装到白色的DDR3_A1 和 DDR3_B1。
2. 如果仅仅在这款主板的DDR3 DIMM 内存插槽上安装单条内存模组或者三条内存模组，这将无法激活双通道内存技术。
3. 不允许将DDR或DDR2内存条插入DDR3插槽，否则主板和DIMM有可能损坏。
4. 优先将内存条安装到白色内存插槽(DDR3_B1)。

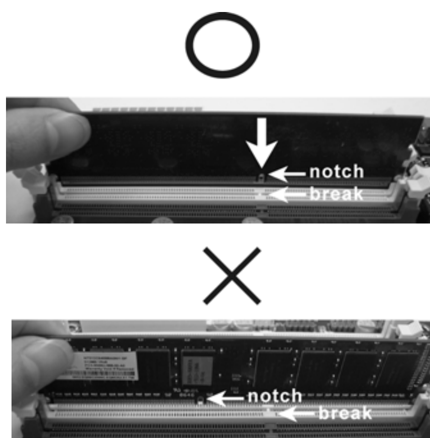
安装步骤：



请确保在添加或移走DIMM内存或系统部件之前切断电源适配器。

1、 DIMM插槽两端的起拔器向外扳开。

2、 将每个DIMM插槽的凹口与DIMM内存上凸出部分对应，使凹口与凸出部分吻合，内存即能正确安装。





DIMM内存只能以正确的方向安装。如果你以错误的方向强行将DIMM内存插入插槽，那将会导致主板和DIMM内存的永久性损坏。

3、 将DIMM内存平稳地插入插槽直至两端卡子迅速而充分地归位以及DIMM内存完全就位。

简体中文

2.4 扩展插槽(PCI 和 PCI Express 插槽)

在此主板上有 1 条 PCI 插槽和 3 条 PCI Express 插槽。

PCI 插槽: 此插槽可用来安插 32 位的扩展 PCI 卡。

PCIE 插槽: PCIE1 (PCIE x16 插槽; 蓝色)支持 PCI Express x16 显卡,或者用于安装 PCI Express 显卡以支持 CrossFireX™ 交叉火力功能。
PCIE2 (PCIE x1 插槽; 白色)用来安装 PCIE x1 显卡, 例如千兆网卡, SATA2 卡等。
PCIE3 (PCIE x16 插槽; 橘色)用来安装 PCIE x1 显卡, 例如千兆网卡, SATA2 卡等,或者用于安装 PCI Express 显卡以支持 CrossFireX™ 交叉火力功能。



1. 在单卡模式下,推荐在 PCIE1 插槽上安装 PCI Express x16 显卡。
2. 在 CrossFireX™ 模式下,请在 PCIE1 和 PCIE3 插槽上安装 PCI Express x16 显卡。这种情况下,PCIE1 插槽以 x16 带宽运行,同时 PCIE3 插槽以 x4 带宽运行。

安装步骤:

步骤 1、 在安装扩展卡之前，请确认已经关闭电源或拔掉电源线。在你安装之前，请阅读扩展卡的说明并完成必需的硬件设置。

步骤 2、 移动机箱挡板，以便使用扩展槽。

步骤 3、 选择一个扩展槽安装扩展卡，装进机箱并用螺丝固定。

步骤 4、 确定接触正确，没有单边翘起的现象。

2.5 CrossFireX™和4路CrossFireX™操作指南

这款主板支持CrossFireX™和4路CrossFireX™功能。CrossFireX™技术可以在一台电脑上提供最有利的方法来整合多个高性能显示处理器（GPU）。通过智能软件设计和创新的互连装置整合不同的运行模式，CrossFireX™使任何3D应用软件的画质和性能尽可能达到最高的水准。目前，CrossFireX™支持Windows® XP(Service Pack 2)和Windows® Vista™操作系统，4路CrossFireX™仅支持Windows® Vista™操作系统。请检查AMD网站了解ATI™ CrossFireX™驱动程序更新情况。请参阅第17页了解详细的安装步骤。

2.6 "Surround Display"（环绕显示）

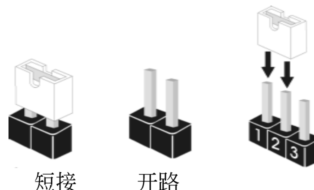
这款主板支持环绕显示升级。使用外接PCI Express显卡，您可以轻松的享受环绕显示功能。要了解详细的使用说明，请查阅支持光碟里如下路径的文件：

..\Surround Display Information

简体中文

2.7 跳线设置

插图所示的就是设置跳线的方法。当跳线帽放置在针脚上时，这个跳线就是“短接”。如果针脚上没有放置跳线帽， 这个跳线就是“开路”。插图显示了一个3针脚的跳线，当跳线帽放置在针脚1和针脚2之间时就是“短接”。



短接　　开路

接脚	设定	说明
PS2_USB_PWR1 (见第2页第1项)	1_2 +5V　　2_3 +5VSB	短接pin2 和pin3，就可以设置+5VSB(待机)，使PS/2 或USB能唤醒系统。

注意： 选择+5VSB，电源必须能提供+2 AMP 或更高的待机电流。

清除CMOS (CLRCMOS1，3针脚跳线) (见第2页第22项)	1_2 默认设置	2_3 清除CMOS

注意: CLRCMOS1允许您清除CMOS 里的资料。在CMOS里的资料包括系统设置资讯，例如系统密码，日期，时间及系统设置参数。为了清除并重置系统参数到默认设置，请关闭电脑并拔掉电源线，然後用跳线帽短接CLRCMOS1上的pin2和pin3五秒钟。如果您需要再完成BIOS刷新时清除CMOS，您必须首先启动系统，然後在您进行CMOS清除操作之前关闭系统。

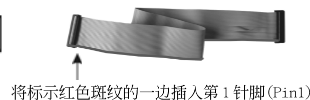
2.8 板载接头和接口



板载接头和接口不是跳线。切勿将跳线帽放置在这些接头和接口上。将跳线帽放置在接头和接口上将会导致主板的永久性损坏!

软驱接头
(33针 FLOPPY1)
(见第2页第28项)





将标示红色斑纹的一边插入第1针脚(Pin1)

注意： 请确保数据线标红色斑纹的一边插入连接器第1针脚(Pin1)的位置。

简体中文

主 IDE 连接头(蓝色)
(39 针 IDE1，见第 2 页第 9 项)

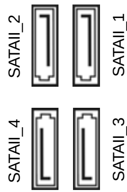


蓝色端接到主板上 黑色端接到硬盘驱动器上

80 针 的 ATA 66/100/133 排线

注意： 请查阅您的 IDE 驱动器供应商提供的说明书了解详细资料。

Serial ATAII 接口
(SATAII_1 见第 2 页第 11 项):
(SATAII_2 见第 2 页第 10 项):
(SATAII_3 见第 2 页第 12 项):
(SATAII_4 见第 2 页第 13 项):



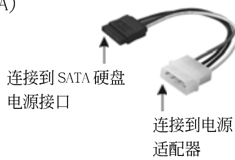
这里有四组 Serial ATAII (SATAII) 接口支持 Serial (SATA) 数据线作为内部储存设置。目前 SATAII 界面理论上可提供高达 3.0Gb/s 的数据传输速率。

Serial ATA (SATA) 数据线
(选配)



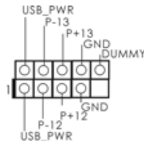
SATA 数据线的任意一端均可连接 SATA/SATAII 硬盘或者主板上的 SATAII 接口。

Serial ATA (SATA) 电源线
(选配)



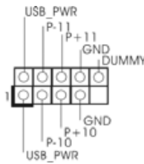
请将 SATA 电源线黑色的一端连接到 SATA 驱动器的电源接口。然后将 SATA 电源线白色的一端连接到电源适配器的电源接口。

USB 2.0 扩展接头
(9 针 USB12_13)
(见第 2 页第 16 项)

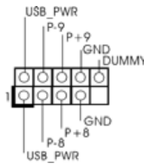


除了位於 I/O 面板的六个默认 USB 2.0 接口之外，这款主板有三组 USB 2.0 接针。这组 USB 2.0 接针可以支持两个 USB 2.0 接口。

(9 针 USB10_11)
(见第 2 页第 18 项)



(9 针 USB8_9)
(见第 2 页第 19 项)



简体中文

打印机端口接针
(25针 LPT1)
(见第2页第26项)

这是一个连接打印机端口的接口，方便您连接打印机设备。

TPM 接头
(19针 TPM1)
(见第2页第25项)

本接头支持可信任平台模组(TPM)系统，可安全的保存密钥、数字证书、密码与数据。TPM 系统还可增强网络的安全性，保护数字身份，且确保平台的完整性。

红外线模块接头
(5针 IR1)
(见第2页第24项)

这个接头支持一个选配的无线发送和接受红外线的模块。

内置的音频接头
(4针 CD1)
(见第2页第34项)

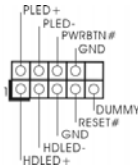
可以通过CD-ROM， DVD-ROM，TV 调谐器或MPEG 卡接收音频输入。

前置音频面板接头
(9针 HD_AUDIO1)
(见第2页第35项)

可以方便连接音频设备。

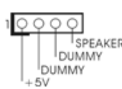
1. 高保真音频(High Definition Audio, HDA)支持智能音频接口检测功能(Jack Sensing),但是机箱面板的连线必须支持 HDA 才能正常使用。请按我们提供的手册和机箱手册上的使用说明安装您的系统。
2. 如果您使用AC’97音频面板,请按照下面的步骤将它安装到前面板音频接针:
   A. 将Mic_IN(MIC)连接到MIC2_L。
   B. 将Audio_R(RIN)连接到OUT2_R,将Audio_L(LIN)连接到OUT2_L。
   C. 将Ground(GND)连接到Ground(GND)。
   D. MIC_RET和OUT_RET仅用于HD音频面板。您不必将它们连接到AC’97音频面板。
   E. 进入BIOS设置程序。进入Advanced Settings(高级设置)并选择Chipset Configuration(芯片组配置)。将Front Panel Control(前面板控制)选项由Auto(自动)设置为Enabled(启用)。

系统面板接头
(9针 PANEL1)
(见第2页第23项)



这个接头提供数个系统前面板功能。

机箱喇叭接头
(4针 SPEAKER1)
(见第2页第21项)



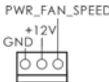
请将机箱喇叭连接到这个接头。

机箱，电源风扇接头
(4针 CHA_FAN1)
(见第2页第20项)

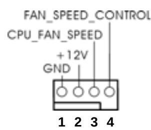


请将风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。

(3针 PWR_FAN1)
(见第2页第4项)



CPU 风扇接头
(4针 CPU_FAN1)
(见第2页第3项)



请将CPU 风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。



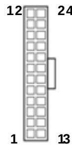
虽然此主板支持4-Pin CPU风扇(Quiet Fan,静音风扇),但是没有调速功能的3-Pin CPU风扇仍然可以在此主板上正常运行。如果您打算将3-Pin CPU风扇连接到此主板的CPU风扇接口,请将它连接到Pin 1-3。

Pin 1-3 连接



3-Pin 风扇的安装

ATX 电源接头
(24针 ATXPWR1)
(见第2页第8项)



请将ATX 电源供应器连接到这个接头。

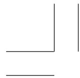
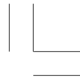


虽然此主板提供24-pin ATX电源接口,但是您仍然可以使用传统的20-pin ATX电源。为了使用20-pin ATX电源,请顺著Pin 1和Pin 3插上电源接头。

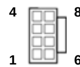


20-Pin ATX电源安装说明

简体中文

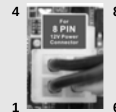
ATX 12V 接头
(8针 ATX12V1)
(见第2页第2项)



请将一个ATX 12V电源供应器接到这个接头。

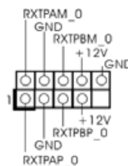


虽然此主板提供8-pin ATX 12V电源接口,但是您仍然可以使用传统的4-pin ATX 12V电源。为了使用4-pin ATX 12V电源,请顺著Pin 1和Pin 5插上电源接头。



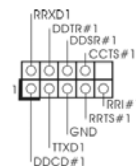
4-Pin ATX 12V电源安装说明

IEEE 1394接口
(9针 FRONT_1394)
(见第2页第17项)



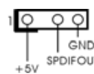
除了位於I/O面板的一个默认IEEE 1394接口之外，这款主板有一组IEEE 1394接针。这组IEEE 1394接针可以支持一个IEEE 1394接口。

串行接口连接器
(9针 COM1)
(见第2页第27项)



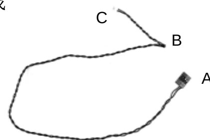
这个COM1端口支持一个串行接口的外设。

HDMI_SPDIF接头
(3针 HDMI_SPDIF1)
(见第2页第33项)



HDMI_SPDIF接头，提供SPDIF音频输出至HDMI显卡，支持将电脑连接至带HDMI的数字电视/投影仪/液晶显示器等设备。请将HDMI显卡的HDMI_SPDIF接口连接到这个接头。

HDMI_SPDIF传输线
(选配)

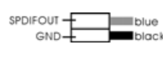


请将HDMI_SPDIF传输线的黑色接头(A)连接至主板的HDMI_SPDIF接针。然后将HDMI_SPDIF传输线的白色接头(B或C)连接至HDMI显卡的HDMI_SPDIF接口。

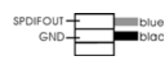
A.黑色接头



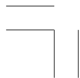
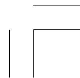
B.白色接头(2-pin)

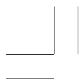
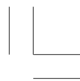


C.白色接头(3-pin)



简体中文

2.9 驱动程序安装指南

要将驱动程序安装到您的系统，首先请您将支持光盘放入光驱里。然后，系统即可自动识别兼容的驱动程序，并在支持光盘的驱动程序页面里依次列出它们。请依此从上到下安装那些必须的驱动程序。如此您安装的驱动程序就可以正常工作了。

2.10 在带RAID功能的系统上安装Windows® XP / XP 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元

如果您想在SATA/SATAII硬盘上使用RAID功能安装Windows® XP，Windows® XP 64位元，Windows® Vista™或Windows® Vista™ 64位元操作系统，请查阅随机支持光盘如下路径里的文件了解详细步骤：

..\ RAID Installation Guide

2.11 在不带RAID功能的系统上安装Windows® XP / XP 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元

如果您打算在不带RAID功能的SATA/SATAII硬盘上安装Windows® XP，Windows® XP 64位元，Windows® Vista™或Windows® Vista™ 64位元操作系统，请根据您安装的操作系统按如下步骤操作。

2.11.1 在不带RAID功能的系统上安装Windows® XP / XP 64位元

如果您打算在不带RAID功能的SATA/SATAII硬盘上安装Windows® XP，Windows® XP 64位元操作系统，请按如下步骤操作。

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ function (使用不带NCQ功能的SATA / SATAII硬盘)

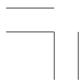
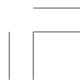
步骤1： 设置BIOS。

A. 进入BIOS SETUP UTILITY (BIOS设置程序)→ Advanced Screen (高级界面)→ Storage Configuration (存储配置)。

B. 将" SATAII Operation Mode"(SATAII操作模式)设置为[IDE]。

步骤2： 在系统上安装Windows® XP /XP 64位元操作系统。

简体中文

2.11.2 在不带RAID功能的系统上安装Windows® Vista™ / Vista™ 64位元

如果您打算在不带RAID功能的SATA/SATAII硬盘上安装Windows® Vista™, Windows® Vista™ 64位元，请按下面的步骤操作。

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ function (使用不带NCQ功能的SATA / SATAII硬盘)

步骤1: 设置BIOS。

A. 进入BIOS SETUP UTILITY (BIOS设置程序)→Advanced Screen (高级界面)→Storage Configuration (存储配置)。

B. 将"SATAII Operation Mode"(SATAII操作模式)设置为[IDE]。

步骤2: 在系统上安装Windows® Vista™ / Vista™ 64位元操作系统。

Using SATA / SATAII HDDs with NCQ function (使用带NCQ功能的SATA / SATAII硬盘)

步骤1: 设置BIOS。

A. 进入BIOS SETUP UTILITY (BIOS设置程序)→Advanced Screen (高级界面)→Storage Configuration (存储配置)。

B. 将"SATAII Operation Mode"(SATAII操作模式)设置为[AHCI]。

步骤2: 在系统上安装Windows® Vista™ / Vista™ 64位元操作系统。

将Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元光盘放入光驱内启动系统，然后按提示安装Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元操作系统。当您看到"Where do you want to install Windows?" (您想安装Windows吗?)画面，请将ASRock支持光盘放入光驱， 并点击左下角的"Load Driver"按钮载入Intel® AHCI驱动程序。Intel® AHCI驱动程序位于支持光盘的如下路径：

.. \ I386 (针对Windows® Vista™用户)

.. \ AMD64 (针对Windows® Vista™ 64位元用户)

之后，请将Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元光盘再次放入光驱内继续安装。

简体中文

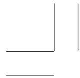
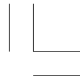
3. BIOS信息

主板上的Flash Memory存储了BIOS设置程序。请再启动电脑进行开机自检(POST)时按下<F2>键进入BIOS设置程序；此外，你也可以让开机自检(POST)进行常规检验。如果你需要在开机自检(POST)之后进入BIOS设置程序，请按下<Ctrl>+<Alt>+<Delete>键重新启动电脑，或者按下系统面板上的重启按钮。有关BIOS设置的详细信息，请查阅随机支持光盘里的用户手册(PDF文件)。

4. 支持光盘信息

本主板支持各种微软视窗操作系统：Microsoft® Windows® XP/XP 64位元/Vista™/Vista™ 64位元/Win7。主板随机支持光盘包含各种有助于提高主板效能的必要驱动和实用程序。请将随机支持光盘放入光驱里，如果电脑的“自动运行”功能已启用，屏幕将会自动显示主菜单。如果主菜单不能自动显示，请查找支持光盘内BIN文件夹下的“ASSETUP.EXE”，并双击它，即可调出主菜单。

简体中文

电子信息产品污染控制标示

依据中国发布的「电子信息产品污染控制管理办法」及 SJ/T 11364-2006「电子信息产品污染控制标示要求」，电子信息产品应进行标示，藉以向消费者揭露产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。依上述规定，您可于本产品之印刷电路板上看见图一之标示。图一中之数字为产品之环保使用期限。由此可知此主板之环保使用期限为 10 年。



图一

有毒有害物质或元素的名称及含量说明

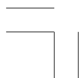
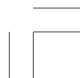
若您欲了解此产品的有毒有害物质或元素的名称及含量说明，请参照以下表格及说明。

部件名称	有害物质或元素					
	铅(Pb)	镉(Cd)	汞(Hg)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
印刷电路板及其电子组件	X	O	O	O	O	O
外部信号连接头及线材	X	O	O	O	O	O

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令 2002/95/EC 的规范。

备注： 此产品所标示之环保使用年限，系指在一般正常使用状况下。

1. 主機板簡介

謝謝你採用了華擎 *P55M Pro* 主機板，本主機板由華擎嚴格製造，品質可靠，穩定性好，能夠獲得卓越的性能。此快速安裝指南包括了主機板介紹和分步驟安裝指導。您可以查看支持光碟裡的使用手冊了解更詳細的資料。



由於主機板規格和 BIOS 軟體將不斷更新，本手冊之相關內容變更恕不另行通知。請留意華擎網站上公布的更新版本。你也可以在華擎網站找到最新的顯示卡和 CPU 支援列表。
華擎網址：http://www.asrock.com
如果您需要與此主機板有關的技術支援，請參觀我們的網站以了解您使用機種的規格訊息。
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 包裝盒內物品

華擎 *P55M Pro* 主機板
(Micro ATX 規格: 9.6 英吋 X 8.8 英吋, 24.4 公分 X 22.4 公分)
華擎 *P55M Pro* 快速安裝指南
華擎 *P55M Pro* 支援光碟
一條 80-conductor Ultra ATA 66/100/133 IDE 排線
一條 3.5 吋磁碟機傳輸線
兩條 Serial ATA(SATA) 數據線(選配)
一條 Serial ATA(SATA) 硬碟電源線(選配)
一塊 I/O 擋板

繁體中文

1.2 主機板規格

架構	- Micro ATX 規格: 9.6 英吋 X 8.8 英吋, 24.4 公分 X 22.4 公分 - 全固態電容設計 (100% 日本原裝高品質高傳導固態電容)
處理器	- 支援 LGA1156 Intel® Core™ i7 和 Intel® Core™ i5 處理器 - V4 + 1 電源相位設計 - 支援 Intel® Turbo Boost 技術 - 支援 Hyper-Threading 技術（詳見**警告 1**） - 支援非同步超頻技術（詳見**警告 2**） - 支援 EM64T CPU
晶片組	- Intel® P55
系統記憶體	- 支援雙通道 DDR3 記憶體技術（見**警告 3**） - 4 個 DDR3 DIMM 插槽 - 支援 DDR3 2400+(OC)/2133(OC)/1866(OC)/1600/1333/1066 non-ECC、un-buffered 記憶體 - 最高支援 16GB 系統容量（見**警告 4**） - 支援 Intel® Extreme Memory Profile(XMP)（見**警告 5**）
擴充插槽	- 1 x PCI Express 2.0 x16 插槽(x16 模式) - 1 x PCI Express 2.0 x16 插槽(x4 模式, 2.5GT/s) - 1 x PCI Express x1 插槽(2.5GT/s) - 1 x PCI 插槽 - 支援 ATI™ CrossFireX™ 技術和 Quad CrossFireX™ 技術
音效	- 7.1 聲道 Windows® Vista™ Premium 級別高清晰音效(VIA® VT1708S 音效編解碼器)
網路功能	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - 支援網路喚醒（Wake-On-LAN）
Rear Panel I/O（後背板輸入/輸出接口）	I/O 界面 - 1 個 PS/2 滑鼠接口 - 1 個 PS/2 鍵盤接口 - 1 個同軸 SPDIF 輸出接口 - 1 個光纖 SPDIF 輸出接口 - 6 個可直接使用的 USB 2.0 接口 - 2 個 Powered eSATAII/USB 接口 - 1 個 RJ-45 區域網接口與 LED 指示燈(ACT/LINK LED 和 SPEED LED) - 1 個 IEEE 1394 接口 - 高清晰音效插孔：側置喇叭 / 後置喇叭 / 中置喇叭 / 低音喇叭 / 音效輸入 / 前置喇叭 / 麥克風 （見**警告 6**）

繁體中文

接頭	- 4 x SATAII 3.0Gb/s 接頭, 支援 RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 和 Intel Matrix Storage), NCQ, AHCI 和熱插拔功能 (詳見警告 7) - 1 x ATA133 IDE 插座 (最高支援 2 個 IDE 驅動器) - 1 x 磁碟機接頭 - 1 x 紅外線模組接頭 - 1 x 印表機接針 - 1 x 序列埠 - 1 x HDMI_SPDIF 接頭 - 1 x IEEE 1394 接頭 - 1 x TPM 接頭 - CPU/ 機箱 / 電源風扇接頭 - 24 針 ATX 電源接頭 - 8 針 12V 電源接頭 - 內置音效接頭 - 前置音效接頭 - 3 x USB 2.0 接頭(可支援 6 個額外的 USB 2.0 接口) (詳見警告 8)
BIOS	- 16Mb AMI BIOS - 採用 AMI BIOS - 支援即插即用 (Plug and Play,PnP) - ACPI 1.1 電源管理 - 支援喚醒功能 - 支援 jumperfree 免跳線模式 - CPU 、VCCM 、PCH 、VTT 電壓多功能調節 - 支援 I.O.T.(智能超頻技術) - 支援智能 BIOS
支援光碟	- 驅動程式, 工具軟體, 防毒軟體 (試用版)
獨家功能	- 華擎 OC Tuner (詳見警告 9) - Intelligent Energy Saver (詳見警告 10) - 即時開機功能 - 華擎 Instant Flash (見警告 11) - 華擎 OC DNA (見警告 12) - Hybrid Booster(安心超頻技術): - 支援 CPU 無級頻率調控 (見警告 13) - ASRock U-COP (見警告 14) - Boot Failure Guard (B.F.G.,啟動失敗恢復技術) - 組合散熱片選項(C.C.O.)(見警告 15) - 晚安 LED 指示燈
硬體監控	- CPU 溫度偵測 - 主機板溫度偵測 - CPU/ 機箱 / 電源風扇轉速計

繁體中文

	- CPU 靜音風扇 - CPU/ 機箱風扇多速控制 - 電壓範圍：+12V, +5V, +3.3V, 核心電壓
操作系統	- Microsoft® Windows® XP/XP 64 位元 /Vista™/ Vista™ 64 位元 /Win7
認證	- FCC, CE, WHQL - 支援 EuP(需要同時使用支援 EuP 的電源供應器) (見警告 16)

* 請參閱華擎網站了解詳細的產品訊息: http://www.asrock.com

警 告

請了解超頻具有不可避免的風險，這些超頻包括調節 BIOS 設置、運用非同步超頻技術或使用第三方超頻工具。超頻可能會影響您的系統穩定性，甚至會導致系統組件和設備的損壞。這種風險和代價須由您自己承擔，我們對超頻可能導致的損壞不承擔責任。

警告！

1、關於 "Hyper-Threading Technology" 的設置，請參考 CD 光碟中的 "User Manual"(使用手冊, 英文版)第 50 頁。
2、這款主機板支援非同步超頻技術。請閱讀第 28 頁的 " Untied Overclocking Technology"(非同步超頻技術)了解詳情。
3、這款主機板支援雙通道記憶體技術。在您使用雙通道記憶體技術之前，為能正確安裝，請確認您已經閱讀了第 215 頁的記憶體安裝指南。
4、由於操作系統的限制，在 Windows® XP 和 Windows® Vista™ 下，供系統使用的實際記憶體容量可能小於 4GB。對於 Windows® XP 64 位元和 Windows® Vista™ 64 位元搭配 64 位元 CPU 來說, 不會存在這樣的限制。
5、對於僅支援 DDR3 1333 的 CPU, 可透過超頻來支援 XMP DDR3 1600。
6、在麥克風輸入方面，這款主機板支援立體聲和單聲道這兩種模式。在音效輸出方面，這款主機板支援 2 聲道、4 聲道、6 聲道以及 8 聲道模式。請參閱第 3 頁的表格瞭解正確的連接方式。
7、在將 SATAII 硬碟連接到 SATAII 接口之前，請閱讀 CD 光碟中的 "User Manual"(使用手冊, 英文版)第 32 頁的 "SATAII Hard Disk Setup Guide" (SATAII 硬碟安裝指南) 調整您的 SATAII 硬碟為 SATAII 模式。您也可以直接將 SATA 硬碟連接到 SATAII 接口。
8、USB2.0 電源管理在 Windows® Vista™ 64 位元 /Vista™/XP 64 位元 /XP SP1 或 SP2 系統下可正常工作。
9、這是一款具有方便使用界面的華擎超頻工具，讓您通過硬體監控功能監控您的系統，幫助您在 Windows® 環境下對硬體進行超頻以獲得最佳的系統性能。請參閱我們的網站了解華擎 OC Tuner 的使用方法。
華擎網站: http://www.asrock.com/feature/OCTuner/index.htm
10、Intelligent Energy Saver 採用先進的軟硬體專利設計，這項革新技術帶來極佳的節能效果。換句話說，它可以在不犧牲性能的前提下，讓系統更省電，並提高能源效率。請參閱我們的網站了解 Intelligent Energy Saver 的使用方法。
華擎網站: http://www.asrock.com/feature/IES/index.html

繁體中文

11、華擎 Instant Flash 是一個內建於 Flash ROM 的 BIOS 更新工具程式。這個方便的 BIOS 更新工具可讓您無需進入操作系統(如 MS-DOS 或 Windows®)即可進行 BIOS 的更新。在系統開機自檢過程中按下<F6>鍵或在 BIOS 設置菜單中按下<F2>鍵即可進入華擎 Instant Flash 工具程式。啟動這一程式後,只需把新的 BIOS 文件保存在隨身碟、磁盤或硬碟中,輕鬆點選滑鼠就能完成 BIOS 的更新,而不再需要準備額外的磁碟片或其他複雜的更新程式。請注意:隨身碟或硬碟必須使用 FAT32/64 文件系統。

12、軟體的名字本身 -OC DNA 已經向您透露了它的用途。OC DNA 是華擎獨家研發的創新工具程式,它為用戶提供一種記錄超頻設置並與他人分享的簡單方法。這個好用的工具程式可幫助您在操作系統中存取超頻記錄,大大簡化了超頻設置的記錄過程。有了 OC DNA,您可以將超頻設置存取為一個設置文件並與朋友分享!請注意:超頻設置文件只能在同款的主機板上分享和使用。

13、儘管本主機板提供無級頻率調控,但不推薦用戶超頻使用。不同於標準 CPU 側匯流排頻率的非標準頻率可能會使系統不穩定,甚至會損害 CPU 和主機板。

14、當檢測到 CPU 過熱問題時,系統會自動關機。在您重新啟動系統之前,請檢查主機板上的 CPU 風扇是否正常運轉並拔出電源線,然後再將它插回。為了提高散熱性,在安裝 PC 系統時請在 CPU 和散熱器之間塗一層散熱膏。

15、組合散熱片選項(C.C.O.)提供具有彈性的選項,讓您可使用兩種不同的 CPU 散熱片類型,分別是 LGA775 與 LGA1156 。請注意:並非所有的 775 CPU 風扇都支援此功能。

16、EuP,全稱 Energy Using Product(能耗產品),是歐盟用來定義完整系統耗電量的規定。根據 EuP 的規定,一個完整系統在關機模式下的交流電總消耗必須在 1.00W 以下。為符合 EuP 標準,您需要同時具備支援 EuP 的主機板和支援 EuP 的電源供應器。根據 Intel® 的建議,支援 EuP 的電源供應器必須符合在 100mA 電流消耗時,5Vsb 電源效率高於 50% 。有關支援 EuP 的電源供應器選擇方面的詳情,我們建議您諮詢電源供應器的製造商。

繁體中文

2. 主機板安裝

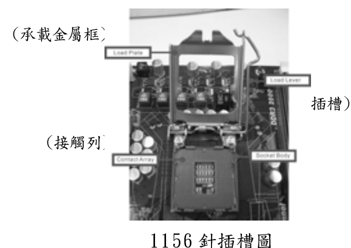
安全防範

安裝主機板時，注意以下安全防範：

1 、設備要有良好的接地線，避免靜電損害，進行安裝前，請先斷開電源，否則會損壞主機板。
2 、為了避免主機板上的組件受到靜電損害，絕不要把主機板徑直放到地毯等類似的地方，也要記住在接觸主機板前使用一個靜電手腕帶或接觸金屬。
3 、請從邊緣拿住整塊主機板安裝，切勿碰觸晶片。
4 、在放掉靜電後，方可進行安裝。
5 、當把螺絲釘放入螺絲孔將主機板固定到機箱上時，請不要過度擰緊螺絲！這樣做很可能會損壞主機板。

2.1 CPU 安裝

要安裝 Intel 1156 針 CPU，請按下面的步驟操作。



1156 針插槽圖



在您將 1156 針 CPU 嵌入插槽之前，請檢查 CPU 表面是否不潔或者插槽上是否有歪斜的針腳。如果發現以上情形，切勿強行將 CPU 嵌入插槽。否則，CPU 將會嚴重受損。

繁體中文

步驟 1. 掀開插槽：

步驟 1-1. 按壓並向外使力使杠桿脫離掛鉤解開扣具。



步驟 1-2. 拉起承載槓桿至完全打開到大約135 度角的位置。

步驟 1-3. 拉起承載金屬框至完全打開到大約100 度角的位置。



步驟 2. 去除即插即用保護罩
(拾起和放置保護罩)。





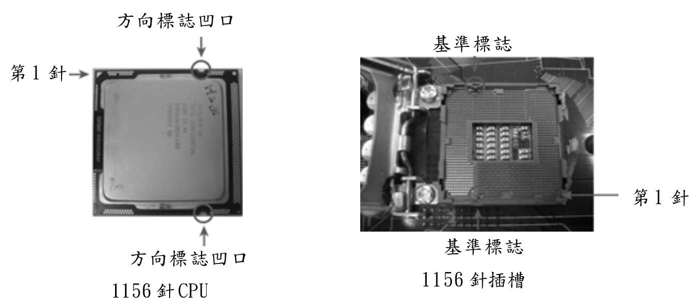
1. 建議從保護罩突出部分進行操作，避免蠻力摘除即插即用保護罩。
2. 要享有送修主機板的售後服務，必須保存這個保護罩。

步驟 3. 插入 1156針 CPU：

步驟 3-1. 拿著CPU有黑線的邊緣。



步驟 3-2. 將有 IHS (Integrated Heat Sink，散熱片)的一面朝上。找到第1 針和兩個方向標誌的凹口。



1156針CPU

1156針插槽



為了正確嵌入，請確認CPU 的兩個方向標誌凹口與插槽的基準標誌對齊。

步驟 3-3. 使用完全垂直的動作將CPU 小心地放置到插槽上。

步驟 3-4. 檢查CPU 是否已經方向正確地放入插槽內。



繁體中文

步驟 4. 關閉插槽：

步驟 4-1. 推下承載金屬框到 IHS 上。

步驟 4-2. 輕輕按壓承載金屬框的同時，扣上承載槓桿扣具部分。

步驟 4-3. 將承載槓桿扣具部分壓著承載金屬框的突出部分，鎖緊承載槓桿。



2.2 CPU 風扇和散熱片的安裝

為了正確安裝，請仔細閱讀 CPU 風扇和散熱片的使用指南。

(使用散熱膏)



下面是實例，插圖說明1156 針CPU 散熱片的安裝。

步驟 1. 在插槽表面上，將散熱膏抹到 IHS 中心上。

(風扇導線一側盡可能靠近主機板接頭)



(扣具插槽要對正)

步驟2. 放置散熱片到插槽上。確認風扇導線靠近主機板CPU 風扇接口一側。(CPU_FAN1 ，參閱第2 頁第3 項)。

步驟3. 使扣具與主機板的穿孔成組對齊。

(按壓(4 位置))



步驟4. 順時針方向旋轉扣具，然後用拇指按壓扣具蓋安裝並鎖住。其餘的扣具也依次重覆操作。



如果您按壓扣具但沒有順時針方向旋轉，那麼散熱片將無法穩固地固定到主機板上。

步驟5. 將風扇導線接頭接到主機板上的CPU 風扇接口。

步驟6. 以打結方式安全處理過長的導線，以確保不影響風扇的運轉或者接觸其他部件。



請注意: 本主機板支援組合散熱片選項(C.C.O.)提供具有彈性的選項, 讓您可使用兩種不同的CPU 散熱片類型, 分別是LGA775 與LGA1156 。白色的穿孔是供LGA1156 CPU 風扇使用。



繁體中文

2.3 記憶體安裝

此主機板提供四組240-針DDR3(Double Data Rate 3，雙倍數據傳輸速率) DIMM 記憶體插槽，並且支援雙通道記憶體技術。為了裝配雙通道，您必須在相同顏色的插槽安裝一對同樣的（相同的牌子、速度、容量以及晶片類型）DDR3 記憶體。換句話說，您要在雙通道安裝同樣的DDR3 DIMM記憶體(DDR3_A1和DDR3_B1；白色插槽；參見p.2 No.7），這樣雙通道記憶體技術就會被開啟了。為了裝配雙通道功能，您也可以安裝四條DDR3 記憶體在這款主機板上。這種情況下，您需要在四組插槽上安裝同樣的DDR3 記憶體。請參閱下面的雙通道記憶體配置表。

雙通道記憶體配置

	DDR3_A2 （藍色插槽）	DDR3_A1 （白色插槽）	DDR3_B2 （藍色插槽）	DDR3_B1 （白色插槽）
(1)	-	板上組裝	-	板上組裝
(2)*	板上組裝	板上組裝	板上組裝	板上組裝

* 為了這個配置(2)， 請在這4個插槽上安裝同樣的DDR3記憶體。



1. 如果您打算安裝兩根記憶體，為了最佳的相容性和可靠性，我們建議將它們安裝到相同顏色的插槽上。換言之，將它們安裝到白色的DDR3_A1和DDR3_B1。
2. 如果僅僅在這款主機板的DDR3記憶體插槽上安裝單條記憶體或者三條記憶體，這將無法啟動雙通道記憶體技術。
3. 請勿將DDR或DDR2記憶體插入DDR3插槽，否則主機板和DIMM有可能損壞。
4. 請優先將記憶體安裝到白色記憶體插槽(DDR3_B1)。

繁體中文

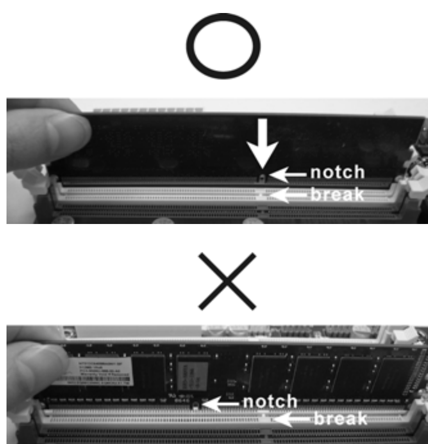
安裝步驟：



請確保在增加或移除記憶體或系統組件之前切斷電源適配器。

1、 記憶體插槽兩端的起拔器向外扳開。

2、 將每個記憶體插槽的凹口与記憶體上凸出部分對應，使凹口与凸出部分吻合，記憶體即能正確安裝。





您的記憶體只能以正確的方向安裝。如果以錯誤的方向強行將記憶體插入插槽, 那將會導致主機板和記憶體的永久性損壞。

3、 將記憶體平穩地插入插槽直至兩端卡子迅速而完全地歸位以及記憶體完全就位。

繁體中文

2.4 擴充插槽(PCI 和 PCI Express 插槽)

在此主機板上有 1 條 PCI 插槽和 3 條 PCI Express 插槽。

PCI 插槽：此插槽可用來安插 32 位的擴充 PCI 卡。

PCIE 插槽：PCIE1 (PCIE x16 插槽; 藍色)支援 PCI Express x16 顯示卡,或者用於安裝 PCI Express 顯示卡以支援 CrossFireX™ 功能。

PCIE2 (PCIE x1 插槽; 白色)用來安裝 PCIE x1 顯示卡, 例如千兆網卡, SATA2 卡等。

PCIE3 (PCIE x16 插槽; 橘色)用來安裝 PCIE x1 顯示卡, 例如千兆網卡, SATA2 卡等,或者用於安裝 PCI Express 顯示卡以支援 CrossFireX™ 功能。



1. 在單卡模式下,建議在 PCIE1 插槽上安裝 PCI Express x16 顯示卡。
2. 在 CrossFireX™ 模式下,請在 PCIE1 和 PCIE3 插槽上安裝 PCI Express x16 顯示卡。這種情況下,PCIE1 插槽以 x16 頻寬運行,而 PCIE3 插槽以 x4 頻寬運行。

安裝步驟：

步驟 1 、 在安裝擴充卡之前，請確認已經關閉電源或拔掉電源線。在您安裝之前, 請閱讀擴充卡的說明並完成必需的硬體設置。

步驟 2 、 移動機箱擋板，以便使用擴充槽。

步驟 3 、 選擇一個擴充槽安裝擴充卡，裝進機箱並用螺絲固定。

步驟 4 、 確定接觸正確，沒有單邊翹起的現象。

繁體中文

2.5 CrossFireX™和Quad CrossFireX™操作指南

這款主機板支援CrossFireX™和Quad CrossFireX™功能。CrossFireX™技術可以在一台電腦上提供最有利的方法來整合多個高性能顯示處理器（GPU）。透過智能軟體設計和創新的互連裝置整合不同的運行模式，CrossFireX™使任何3D應用軟體的畫質和性能盡可能達到最高的水準。目前，CrossFireX™支援Windows® XP(Service Pack 2)和Windows® Vista™操作系統，Quad CrossFireX™僅支援Windows® Vista™操作系統。請參閱AMD網站了解ATI™ CrossFireX™驅動程式更新情況。請參閱第17頁了解詳細的安裝步驟。

2.6 "Surround Display"（環繞顯示）

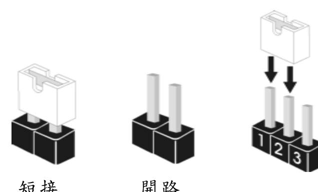
這款主機板支援環繞顯示。使用外接的PCI Express顯示卡，您可以輕鬆的享受環繞顯示功能。要了解詳細的使用說明，請查閱支援光碟裡如下路徑的文件：

..\Surround Display Information

繁體中文

2.7 跳線設置

插圖所示的就是設置跳線的方法。當跳線帽放置在針腳上時，這個跳線就是"短接"。如果針腳上沒有放置跳線帽，這個跳線就是"開路"。插圖顯示了一個3針腳的跳線，當跳線帽放置在針腳1和針腳2之間時就是"短接"。



接腳	設定	
PS2_USB_PWR1 (見第2頁第1項)		短接pin2 和pin3，就可以設置+5VSB(待機)，使PS/2 或USB能喚醒系統。

注意：選擇+5VSB，電源必須能提供+2 AMP 或更高的待機電流。

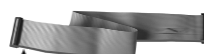
清除CMOS (CLRCMOS1, 3針腳跳線) (見第2頁第22項)		

注意：CLRCMOS1 允許您清除CMOS裏的資料。在CMOS裏的資料包括系統設置資訊，例如系統密碼，日期，時間及系統設置參數。為了清除並重置系統參數到默認設置，請關閉電腦並拔掉電源線，然後用跳線帽短接CLRCMOS1上的pin2和pin3五秒鐘。如果您需要再完成BIOS刷新時清除CMOS，您必須先啟動系統，然後在您進行CMOS清除操作之前關閉系統。

2.8 接頭



此類接頭是不用跳線帽連接的，請不要用跳線帽短接這些接頭。
跳線帽不正確的放置將會導致主機板的永久性損壞!

接頭	圖示	說明
磁碟機接頭 (33針 FLOPPY1) (見第2頁第28項)		 將標示紅色的一邊插入第1針腳(Pin1)

注意：請確保數據線標紅色的一邊插入接頭第1針腳(Pin1)的位置。

繁體中文

主 IDE 接頭(藍色)
(39針 IDE1，見第2頁第9項)

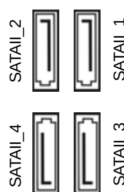


藍色端接到主機板上　黑色端接到硬碟驅動器上

80針的ATA 66/100/133排線

注意：請查閱您的IDE驅動器供應商提供的說明書了解詳細資料。

Serial ATAII 接口
(SATAII_1: 見第2頁第11項)
(SATAII_2: 見第2頁第10項)
(SATAII_3: 見第2頁第12項)
(SATAII_4: 見第2頁第13項)



這裡有四組Serial ATAII (SATAII)接口支援SATA或SATAII硬碟作為內部儲存設置。目前SATAII界面理論上可提供高達3.0Gb/s的數據傳輸速率。

Serial ATA (SATA) 數據線
(選配)



SATA數據線的任意一端均可連接SATA/SATAII硬碟或者主機板上的SATAII接口。

Serial ATA (SATA) 電源線
(選配)

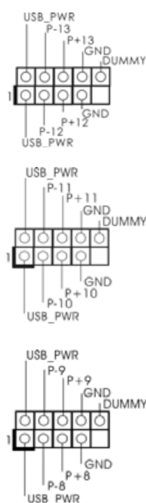


請將SATA電源線黑色的一端連接到SATA驅動器的電源接口。然後將SATA電源線白色的一端連接到電源適配器的電源接口。

USB 2.0 擴充接頭
(9針 USB12_13)
(見第2頁第16項)

(9針 USB10_11)
(見第2頁第18項)

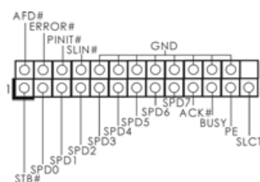
(9針 USB8_9)
(見第2頁第19項)



除了位於I/O面板的六個USB 2.0接口之外，這款主機板有三組USB 2.0接針。每組USB 2.0接針可以支援兩個USB 2.0接口。

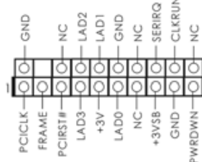
繁體中文

印表機接針
(25針 LPT1)
(見第2頁第26項)



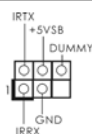
這是一個連接印表機的接口，方便您連接印表機設備。

TPM 接頭
(19針TPM1)
(見第2頁第25項)



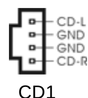
本接頭支援可信任安全平台模組(TPM)系統，可安全的保存密鑰、數位證書、密碼與數據。TPM 系統還可增強網絡的安全性，保護數位身份，且確保平台的完整性。

紅外線模組接頭
(5針 IR1)
(見第2頁第24項)



這個接頭支援一個選配的模組，可用來無線傳輸和接收紅外線。

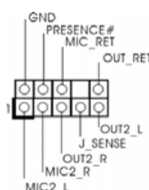
內置音效接頭
(4針 CD1)
(CD1見第2頁第34項)



CD1

可以透過CD-ROM，DVD-ROM，TV Tuner或MPEG卡接收音效輸入。

前置音效接頭
(9針 HD_AUDIO1)
(見第2頁第35項)



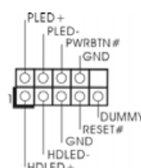
可以方便連接音效設備。



1. 高清晰音效(High Definition Audio, HDA)支援智能音效接口檢測功能(Jack Sensing),但是機箱面板的連線必須支持HDA才能正常使用。請按我們提供的手冊和機箱手冊上的使用說明安裝您的系統。
2. 如果您使用AC'97音效面板,請按照下面的步驟將它安裝到前面板音效接針:
   A. 將Mic_IN(MIC)連接到MIC2_L。
   B. 將Audio_R(RIN)連接到OUT2_R,將Audio_L(LIN)連接到OUT2_L。
   C. 將Ground(GND)連接到Ground(GND)。
   D. MIC_RET和OUT_RET僅用於HD音效面板。您不必將它們連接到AC'97音效面板。
   E. 進入BIOS設置程序。進入Advanced Settings(進階設置)並選擇Chipset Configuration(晶片組配置)。將Front Panel Control(前面板控制)選項由Auto(自動)設置為Enabled(啟用)。

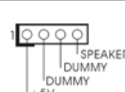
繁體中文

系統面板接頭
(9 針 PANEL1)
(見第 2 頁第 23 項)



可接各種不同燈，電源開關及重啟鍵等各種連線。

機箱喇叭接頭
(4 針 SPEAKER1)
(見第 2 頁第 21 項)

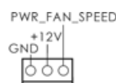


請將機箱喇叭連接到這個接頭。

機箱，電源風扇接頭
(4 針 CHA_FAN1)
(見第 2 頁第 20 項)

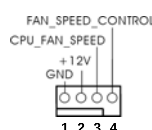


(3 針 PWR_FAN1)
(見第 2 頁第 4 項)



請將風扇連接線接到這個接頭，並讓黑線與接地的針腳相接。

CPU 風扇接頭
(4 針 CPU_FAN1)
(見第 2 頁第 3 項)



請將CPU 風扇連接線接到這個接頭，並讓黑線與接地的針腳相接。



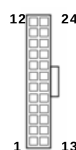
雖然此主板支持 4-Pin CPU 風扇(Quiet Fan,靜音風扇),但是沒有調速功能的 3-Pin CPU 風扇仍然可以在此主板上正常運行。如果您打算將 3-Pin CPU 風扇連接到此主板的 CPU 風扇接口,請將它連接到 Pin 1-3 。

Pin 1-3 連接



3-Pin 風扇的安裝

ATX 電源接頭
(24 針 ATXPWR1)
(見第 2 頁第 8 項)



請將ATX 電源供應器連接到這個接頭。



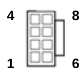
雖然此主機板提供 24-pin ATX 電源接口,但是您仍然可以使用傳統的 20-pin ATX 電源。為了使用 20-pin ATX 電源,請順著 Pin 1 和 Pin 3 插上電源接頭。



20-Pin ATX 電源安裝說明

繁體中文

ATX 12V 電源接口
(8針 ATX12V1)
(見第2頁第2項)



請注意，必需將帶有ATX 12V插頭的電源供應器連接到這個插座，這樣就可以提供充足的電力。如果不這樣做，就會導致供電故障。

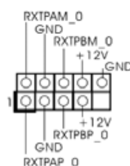


雖然此主機板提供8-pin ATX 12V電源接口，但是您仍然可以使用傳統的4-pin ATX 12V電源。為了使用4-pin ATX 12V電源，請順著Pin 1和Pin 5插上電源接頭。



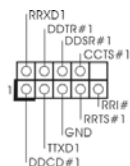
4-Pin ATX 12V電源安裝說明

IEEE 1394接口
(9針 FRONT_1394)
(見第2頁第17項)



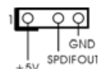
除了位於I/O面板的一個默認IEEE 1394接口之外，這款主機板有一組IEEE 1394接針。這組IEEE 1394接針可支援一個IEEE 1394接口。

序列埠
(9針COM1)
(見第2頁第27項)



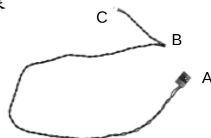
這個序列埠COM1支援一個序列埠的裝置。

HDMI_SPDIF 接頭
(3針 HDMI_SPDIF1)
(見第2頁第33項)



HDMI_SPDIF接頭，提供SPDIF音效輸出至HDMI顯示卡，支援將電腦連接至帶HDMI的數位電視/投影機/液晶銀幕等設備。請將HDMI顯示卡的HDMI_SPDIF接口連接到這個接頭。

HDMI_SPDIF傳輸線
(選配)

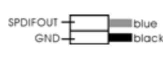


請將HDMI_SPDIF傳輸線的黑色接頭(A)連接至主機板的HDMI_SPDIF接口。然後將HDMI_SPDIF傳輸線的白色接頭(B或C)連接至HDMI顯示卡的HDMI_SPDIF接口。

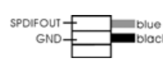
A. 黑色接頭



B. 白色接頭(2-pin)



C. 白色接頭(3-pin)



繁體中文

2.9 驅動程式安裝指南

要將驅動程式安裝到您的系統，首先請您將支援光碟放入光碟機裡。然後，系統即可自動識別相容的驅動程式，並在支援光碟的驅動程式頁面裡依次列出它們。請依此從上到下安裝那些必須的驅動程式。如此您安裝的驅動程式就可以正常工作了。

2.10 在帶 RAID 功能的系統上安裝 Windows® XP / XP 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元

如果您想在帶 RAID 功能的 SATA / SATAII 硬碟上安裝 Windows® XP, Windows® XP 64 位元, Windows® Vista™ 或 Windows® Vista™ 64 位元操作系統，請查閱隨機支援光碟如下路徑裡的文件了解詳細步驟：
..\ RAID Installation Guide

2.11 在不帶 RAID 功能的系統上安裝 Windows® XP / XP 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元

如果您只想在不帶 RAID 功能的 SATA / SATAII 硬碟上安裝 Windows® XP, Windows® XP 64 位元, Windows® Vista™ 或 Windows® Vista™ 64 位元操作系統， 請依您安裝的操作系統按照如下步驟操作。

2.11.1 在不帶 RAID 功能的系統上安裝 Windows® XP / XP 64 位元

如果您只想在不帶 RAID 功能的 SATA / SATAII 硬碟上安裝 Windows® XP, Windows® XP 64 位元操作系統， 請按照如下步驟操作。

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ and Hot Plug functions （使用不帶 NCQ 和熱插拔功能的 SATA / SATAII 硬碟）

步驟 1： 設置 BIOS。

A. 進入 BIOS SETUP UTILITY（BIOS 設置程序）→ Advanced Screen（進階界面）→ Storage Configuration（存儲配置）。

B. 將" SATAII Operation Mode"(SATAII 操作模式)設置為[IDE]。

步驟 2： 在系統上安裝 Windows® XP / XP 64 位元操作系統。

繁體中文

2.11.2 在不帶RAID功能的系統上安裝Windows® Vista™ / Vista™ 64位元

如果您只想在不帶RAID功能的SATA / SATAII硬碟上安裝Windows® Vista™, Windows® Vista™ 64位元操作系統, 請按照如下步驟操作。

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ and Hot Plug functions (使用不帶NCQ和熱插拔功能的SATA / SATAII硬碟)

步驟1: 設置BIOS。

A. 進入BIOS SETUP UTILITY (BIOS設置程序)→Advanced Screen (進階界面)→Storage Configuration (存儲配置)。

B. 將" SATAII Operation Mode"(SATAII操作模式)設置為[IDE]。

步驟2: 在系統上安裝Windows® Vista™ / Vista™ 64位元操作系統。

Using SATA / SATAII HDDs with NCQ and Hot Plug functions (使用帶NCQ和熱插拔功能的SATA / SATAII硬碟)

步驟1: 設置BIOS。

A. 進入BIOS SETUP UTILITY (BIOS設置程序)→Advanced Screen (進階界面)→Storage Configuration (存儲配置)。

B. 將" SATAII Operation Mode"(SATAII操作模式)設置為[AHCI]。

步驟2: 在系統上安裝Windows® Vista™ / Vista™ 64位元操作系統。

將Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元光碟放入光碟機內啟動系統, 然後按照提示安裝Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元操作系統。當您看到" Where do you want to install Windows?" (您想安裝Windows嗎?)畫面, 請將ASRock 支援光碟放入光碟機, 並點選左下角的" Load Driver" 按鈕載入Intel® AHCI驅動程式。Intel® AHCI驅動程式位於支援光碟的如下路徑:

.. \ **I386** (針對Windows® Vista™用戶)

.. \ **AMD64** (針對Windows® Vista™ 64位元用戶)

之後, 請將Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元光碟再次放入光碟機內繼續安裝。

繁體中文

3. BIOS 訊息

主板上的Flash Memory 晶片存儲了BIOS 設置程序。啟動系統，在系統開機自檢(POST)的過程中按下<F2>鍵，就可進入BIOS 設置程序，否則將繼續進行開機自檢之常規檢驗。如果需要在開機自檢後進入BIOS 設置程序，請按下<Ctl> + <Alt> + <Delete>鍵重新啟動電腦，或者按下系統面板上的重開按鈕。功能設置程序儲存有主板自身的和連接在其上的設備的缺省和設定的參數。這些訊息用於在啟動系統和系統運行需要時，測試和初始化元件。有關BIOS 設置的詳細訊息，請查閱隨機支援光碟裡的使用手冊(PDF 文件)。

4. 支援光碟訊息

本主板支援各種微軟Windows® 操作系統：Microsoft® Windows® XP/XP 64位元/Vista™/Vista™ 64位元/Win7。主板附帶的支援光碟包含各種有助於提高主板效能的必要驅動和實用程式。請將隨機支援光碟放入光碟機裡，如果系統的"自動運行"功能已啟用，銀幕將會自動顯示主菜單。如果主菜單不能自動顯示，請查閱支援光碟內BIN 文件夾下的ASSETUP.EXE 文件並雙點它，即可調出主菜單。

繁體中文